ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE GOLD RX/PX/CX/SD, GENERAZIONE D

Programma versione 6.07 e successive

GOLD PX

GOLD RX

GOLD CX

GOLD SD

La versione originale del documento è stata redatta in svedese.

Indice

1 GENERALITÀ

1.1 Applicazioni

Le unità GOLD sono progettate per essere utilizzate in applicazioni in cui è richiesta una ventilazione confortevole. In base alla variante selezionata, le unità GOLD possono trovare impiego in edifici come scuole, asili, edifici pubblici e ad uso ufficio, negozi, edifici residenziali, ecc.
Le unità GOLD provviste di recuperatore di calore a flussi incrociati/batteria (PX/CX) e le unità di trattamento aria GOLD con mandata e ripresa separate (SD) possono essere utilizzate anche per la ventilazione di edifici moderatamente umidi, ma non laddove l'umidità è costantemente elevata, come in piscine coperte.
Le unità di trattamento aria GOLD con mandata e ripresa separate (SD) sono progettate per applicazioni in cui i flussi di aria in mandata e in ripresa devono essere completamente separati uno dall'altro oppure dove, a causa di spazi limitati, sono necessarie unità separate per l'aria in mandata e l'aria in ripresa; esse possono essere utilizzate anche singolarmente, qualora sia richiesta soltanto una delle varianti.
Per sfruttare al meglio i vantaggi offerti dall'impianto GOLD è importante tenere conto delle peculiarità del condizionatore in fase di progettazione, installazione, regolazione ed esercizio.
L'unità di trattamento aria, nella sua versione base, deve essere installata internamente. L'accessorio TBTA/TBTB deve essere utilizzato se le unità di trattamento dell'aria vengono installate esternamente. Se gli accessori per canali vengono installati esternamente, devono essere collocati in un alloggiamento isolato (tipo TCxx).

NB

Leggere sempre le norme di sicurezza nella sezione 2 a proposito di rischi e qualifiche e attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'installazione fornite per le varie operazioni.

Le targhette dati del prodotto sono situate sul lato di ispezione dell'unità di trattamento dell'aria e su una parete interna della sezione del ventilatore. Fare riferimento ai dettagli riportati sulla targhetta dati del prodotto quando si contatta Swegon. .

1.2 Struttura meccanica

GOLD è disponibile in 9 taglie e 16 portate d'aria.
La lamiera esterna è beige, NCS S2005-Y30R. Le maniglie e il lato superiore della morsettiera sono grigio chiaro, NCS S3502-B. I profili decorativi e il lato inferiore della morsettiera sono grigio scuro, NCS S6010-R90B. Materiale interno: lamiera di acciaio trattata con aluzinc. Classe ambientale C4. Isolante interposto: lana di roccia dello spessore di 50 mm.
Le unità GOLD della misura 11-30 con recuperatore di calore a flussi incrociati (PX) o rotativo (RX) e presa d'aria dall'alto e le unità di trattamento aria con mandata e ripresa separate (SD) della misura 04-08, come GOLD RX Top, sono provviste di filtri pieghettati, Classe F7. Le unità in altre varianti/misure presentano filtri per l'aria di mandata e di ripresa di classe F7 in fibra di vetro.
Il recuperatore di calore rotante di tipo RECOnomic presenta una regolazione continua del regime e un rendimento di temperatura fino all'85%.
Lo scambiatore di calore piatto è dotato di serie di bocchette di bypass e intercettazione per la regolazione in continuo e automatica del grado di recupero del calore dello scambiatore di calore.
I recuperatori di calore a batteria delle unità monoblocco GOLD CX taglia 35-80 sono forniti completi dalla fabbrica, compreso il sistema idraulico di tubazioni montato con tutti i componenti necessari. Prima della consegna, il sistema viene di norma riempito con un liquido, sfiatato, regolato e sottoposto a una prova delle prestazioni, ma è possibile ordinarlo anche vuoto, ad esempio per progetti di riqualificazione edilizia o nei casi in cui l'applicazione richieda il riempimento con una miscela diversa da quella di glicole al 30%. I sistemi di tubazioni sono disponibili smontati come accessori per le unità monoblocco GOLD CX di taglia 100/120 e per le unità di trattamento aria GOLD SD di taglia 12-120, con aria di mandata e di ripresa separate.
I ventilatori dell'aria di mandata e di ripresa sono di tipo GOLD Wing+, un ventilatore assiale centrifugo con pale curve rovesciate. I ventilatori sono a trasmissione diretta e presentano un sistema di controllo motore per la velocità variabile.

1.3 Sistema di comando

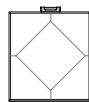
Il sistema di comando IQnomic è basato su microprocessore e integrato al condizionatore. Comanda e regola ventole, recuperatore di calore, temperature, flussi dell'aria, tempi di esercizio e diverse funzioni interne ed esterne, oltre agli allarmi.

1.4 Documentazione ambientale

Alle presenti istruzioni sono allegate la documentazione ambientale comprensiva di istruzioni per lo smaltimento e dichiarazione ambientale.
Il condizionatore è costruito in modo da poter essere smontato semplicemente. Al termine della vita utile del condizionatore, rivolgersi a un centro di raccolta.
Circa il 94% del peso del condizionatore GOLD è riciclabile.
La Swegon AB è iscritta al registro REPA (n. 5560778465).
Rivolgersi alla Swegon AB, tel. +46 (0)512 322 00, per qualsiasi chiarimento in merito alle istruzioni per lo smontaggio o l'impatto ambientale del condizionatore.

1.5 Tipi di scambiatore di calore

Le unità di trattamento aria monoblocco GOLD sono fornite corredate di recuperatore di calore rotativo (RX), a flussi incrociati (PX) o a batteria (CX). I recuperatori di calore a batteria sono opzionali per le unità di trattamento aria con mandata e ripresa separate (SD).
Eventuali sezioni, funzioni ecc. riferibili a un solo tipo di scambiatore di calore sono contrassegnate dai seguenti simboli:

Scambiatore di calore rotante (RX)

Lo scambiatore di calore piatto (PX)

Scambiatore di calore a batteria (CX)

1.6 Parti dei condizionatori

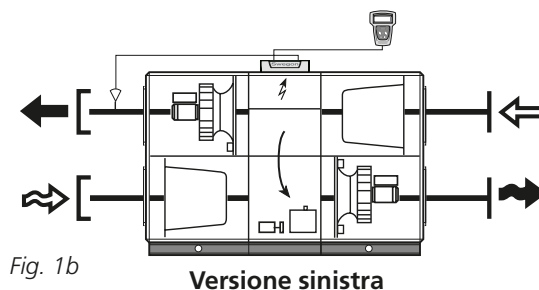
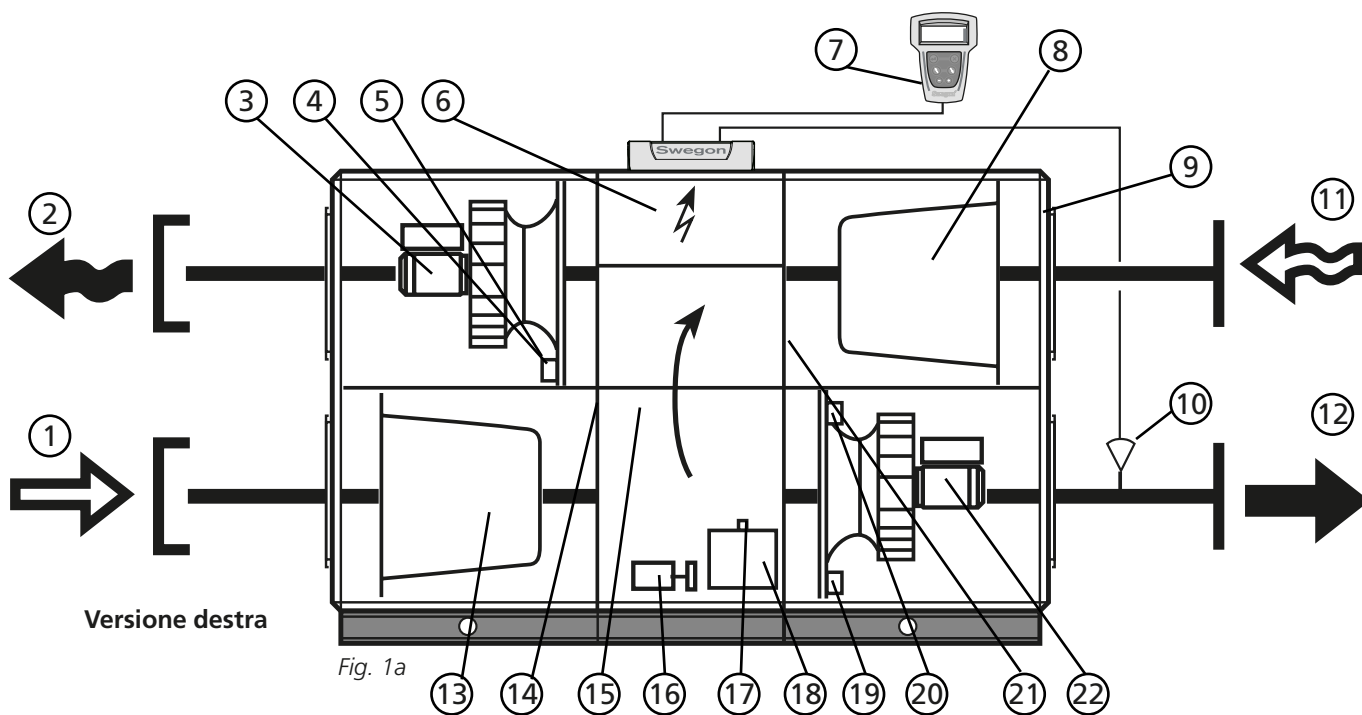
1.6.1 GOLD RX Unità di trattamento aria monoblocco con recuperatore di calore rotativo

Di seguito sono descritti i singoli componenti in modo semplice e schematico.

Versione destra

Fig. 1a

Aria esterna Aria in mandata Aria in ripresa Aria di espulsione

Fig. 1b

Versione sinistra

GOLD 04-120: Il condizionatore può essere ordinato nella versione destra (fig. 1a) o sinistra (fig. 1b).
GOLD 12-120: La fig. 1a mostra il condizionatore con posizione delle ventole 1. Può anche essere ordinato con posizione delle ventole 2, cioè con ventole e filtri specchiati in verticale.
Nella versione sinistra (fig. 1b), le parti contrassegnate da * cambiano funzione e denominazione (in altre parole, le parti cambiano denominazione in base al fatto che siano utilizzate per l'aria in mandata o ripresa).

Ubicazione e denominazione delle parti

1 ARIA ESTERNA* (aria in ripresa nella versione sinistra)
2 ARIA DI ESPULSIONE* (aria in mandata nella versione sinistra)
3 Ventilatore dell'aria di ripresa* con motore e sistema di controllo del motore
4 Sensore di pressione della ventola dell'aria in ripresa* (Pos. sul selettore di funz. = 1)
5 Sensore di pressione del filtro dell'aria in mandata* (Pos. sul selettore di funz. = 3)
6 Scatola elettrica con centralina
7 Terminale manuale
8 Filtro dell'aria in ripresa*
9 Lamiera di regolazione (parte sinistra del filtro nella versione sinistra)
10 Sensore di temperatura dell'aria in mandata (nel canale dell'aria in mandata)
11 ARIA IN RIPRESA* (aria esterna nella versione sinistra)
12 ARIA IN MANDATA* (aria di espulsione nella versione sinistra)
13 Filtro dell'aria in mandata*
14 Sensore di temperatura dell'aria esterna*
15 Recuperatore di calore
16 Motore di azionamento del recuperatore di calore
17 Sensore della spia di rotazione
18 Centralina del recuperatore di calore
19 Sensore di pressione della ventola dell'aria in mandata* (Pos. sul selettore di funz. = 2)
20 Sensore di pressione del filtro dell'aria in ripresa* (Pos. sul selettore di funz. = 4)
21 Sensore di temperatura dell'aria in ripresa*
22 Ventilatore dell'aria di mandata* con motore e sistema di controllo del motore

1.6.2 GOLD PX Unità di trattamento aria monoblocco con recuperatore di calore a flussi incrociati

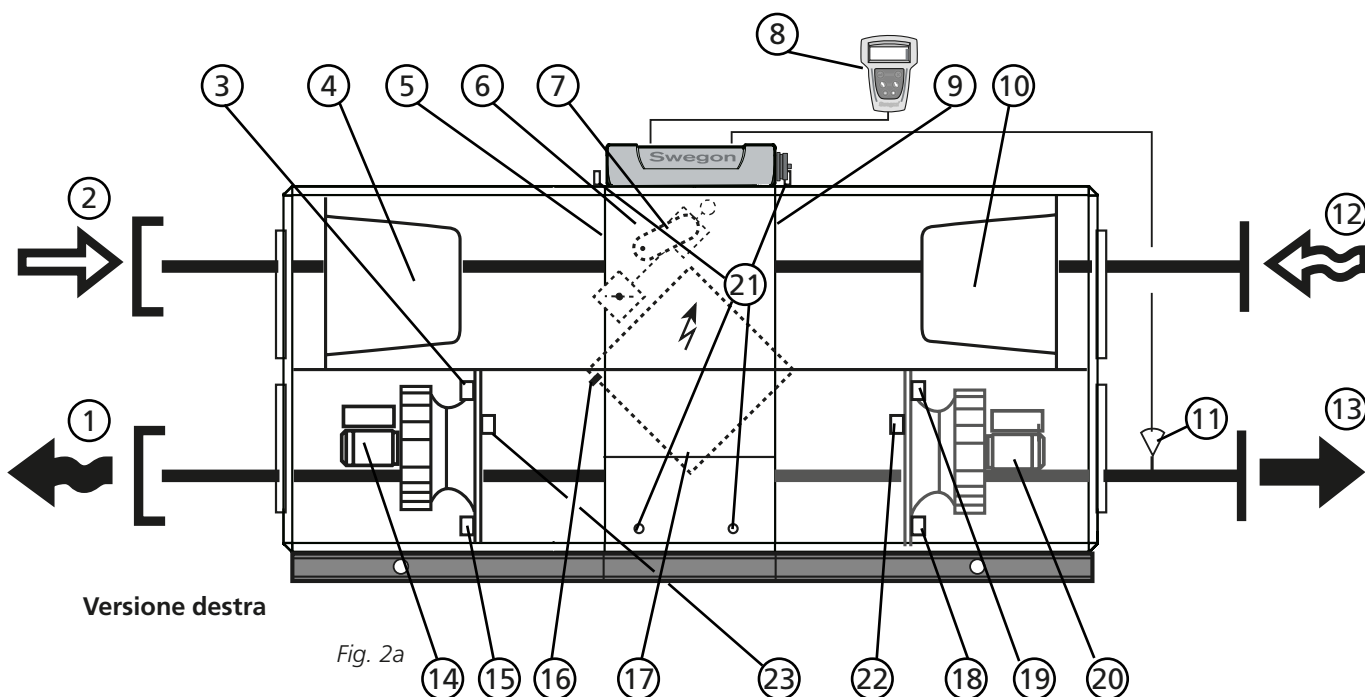
Di seguito sono descritti i singoli componenti in modo semplice e schematico.

Versione destra

Fig. 2a

Aria esterna Aria in mandata Aria in ripresa Aria di espulsione

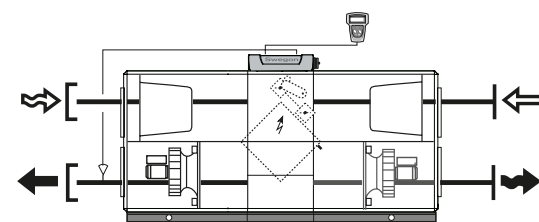



Fig 2b

Versione sinistra

Il condizionatore viene fornito nella versione destra o sinistra (fig. 2a e 2b). Nella versione sinistra (fig. 2b), le parti contrassegnate da * cambiano funzione e denominazione (in altre parole, le parti cambiano denominazione in base al fatto che siano utilizzate per l'aria in mandata o ripresa).

Ubicazione e denominazione delle parti

1 ARIA DI ESPULSIONE* (aria in mandata nella versione sinistra)
2 ARIA ESTERNA* (aria in ripresa nella versione sinistra)
3 Sensore di pressione del filtro dell'aria in mandata* (Pos. sul selettore di funz. = 3)
4 Filtro dell'aria in mandata*
5 Sensore di temperatura dell'aria esterna*
6 Scatola elettrica con centralina
7 Attuatore, bocchette di intercettazione e bypass
8 Terminale manuale
9 Sensore di temperatura/umidità relativa dell'aria in ripresa*
10 Filtro dell'aria in ripresa*
11 Sensore di temperatura dell'aria in mandata (nel canale dell'aria in mandata)
12 ARIA IN RIPRESA* (aria esterna nella versione sinistra)
13 ARIA IN MANDATA* (aria di espulsione nella versione sinistra)
14 Ventilatore dell'aria di ripresa* con motore e sistema di controllo del motore
15 Sensore di pressione della ventola dell'aria in ripresa* (Pos. sul selettore di funz. = 1)
16 Sensore della protezione antigelo
17 Scambiatore di calore piatto con bocchette di bypass e intercettazione
18 Sensore di pressione della ventola dell'aria in mandata* (Pos. sul selettore di funz. = 2)
19 Sensore di pressione del filtro dell'aria in ripresa* (Pos. sul selettore di funz. = 4)
20 Ventilatore dell'aria di mandata* con motore e sistema di controllo del motore
21. Prese di pressione per la misurazione della caduta di pressione sullo scambiatore di calore.
22. Sensore di temperatura/densità, aria in mandata.
23. Sensore di temperatura/densità, aria in ripresa.

1.6.3 GOLD CX Unità di trattamento aria monoblocco con recuperatore di calore a batteria

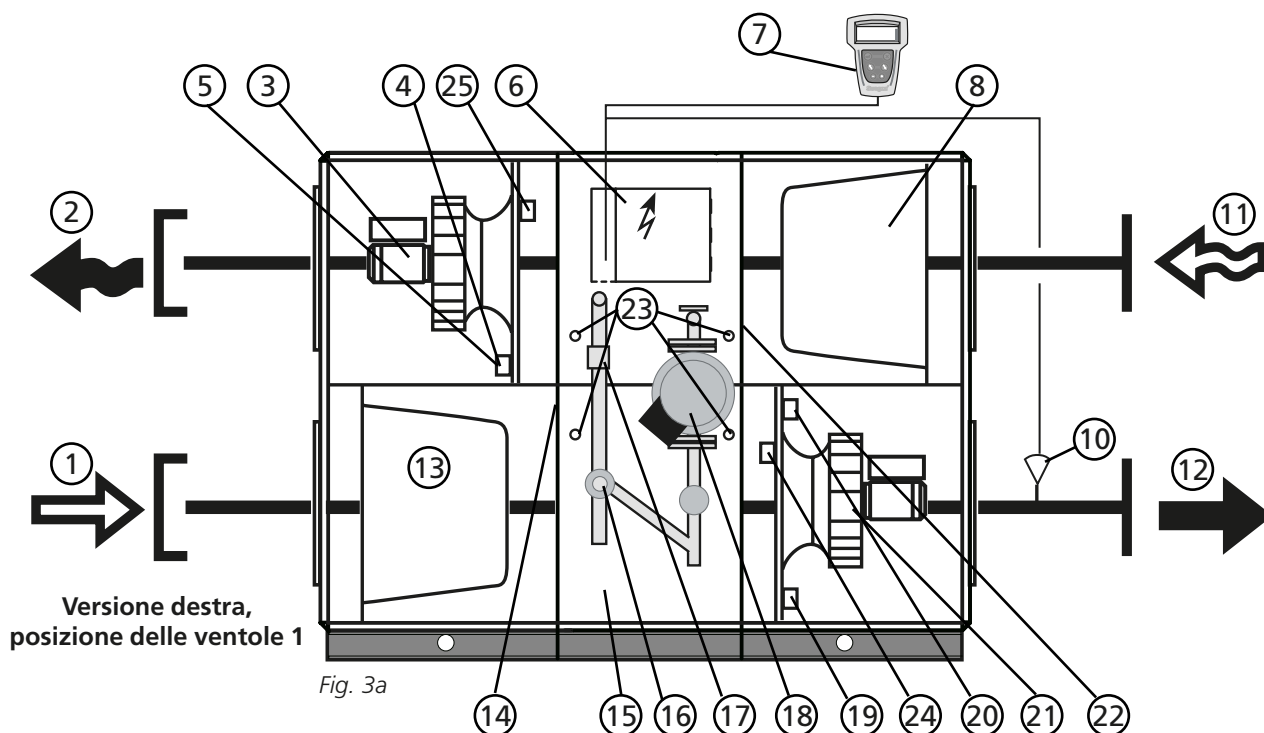
Di seguito sono descritti i singoli componenti in modo semplice e schematico.

Versione destra, posizione delle ventole 1

Fig. 3a

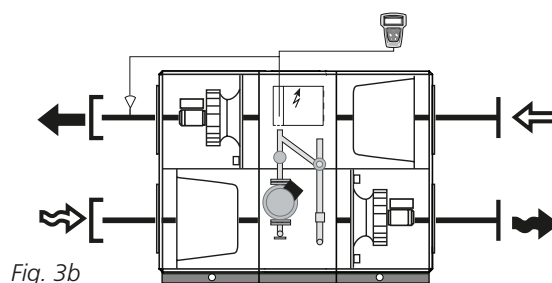
Aria esterna   Aria in mandata   Aria in ripresa   Aria di espulsione

Fig. 3b

Versione sinistra, posizione delle ventole 1

Il condizionatore può essere ordinato nella versione destra (fig. 3a) o sinistra (fig. 3b).
La fig. 3a mostra il condizionatore con posizione delle ventole 1. Può anche essere ordinato con posizione delle ventole 2, cioè con ventole e filtri specchiati in verticale.
Nella versione sinistra (fig. 3b), le parti contrassegnate da * cambiano funzione e denominazione (in altre parole, le parti cambiano denominazione in base al fatto che siano utilizzate per l'aria in mandata o ripresa).

Ubicazione e denominazione delle parti

1 ARIA ESTERNA* (aria in ripresa nella versione sinistra)
2 ARIA DI ESPULSIONE* (aria in mandata nella versione sinistra)
3 Ventilatore dell'aria di ripresa* con motore e sistema di controllo del motore
4 Sensore di pressione della ventola dell'aria in ripresa* (Pos. sul selettore di funz. = 1)
5 Sensore di pressione del filtro dell'aria in mandata* (Pos. sul selettore di funz. = 3)
6 Scatola elettrica con centralina
7 Terminale manuale
8 Filtro dell'aria in ripresa*
10 Sensore di temperatura dell'aria in mandata (nel canale dell'aria in mandata)
11 ARIA IN RIPRESA* (aria esterna nella versione sinistra)
12 ARIA IN MANDATA* (aria di espulsione nella versione sinistra)
13 Filtro dell'aria in mandata*
14 Sensore di temperatura dell'aria esterna*
15 Scambiatore di calore a batteria con fascio tubiero
16 Attuatore della valvola
17 Sensore di temperatura della protezione antigelo
18 Pompa di ricircolo
19 Sensore di pressione della ventola dell'aria in mandata* (Pos. sul selettore di funz. = 2)
20 Sensore di pressione del filtro dell'aria in ripresa* (Pos. sul selettore di funz. = 4)
21 Ventilatore dell'aria di mandata* con motore e sistema di controllo del motore
22 Sensore di temperatura/umidità relativa dell'aria in ripresa*
23. Prese di pressione per la misurazione della caduta di pressione sullo scambiatore di calore.
24. Sensore di temperatura/densità, aria in mandata.
25. Sensore di temperatura/densità, aria in ripresa.

GOLD CX, taglie 100/120: Il sistema idraulico di tubazioni e la centralina vengono forniti smontati per installazione a pavimento o a muro (accessori).

1.6.4 Unità separate dell'aria di mandata e di ripresa GOLD SD, taglie 04-08

I singoli componenti sono indicati di seguito in una descrizione schematica semplificata.

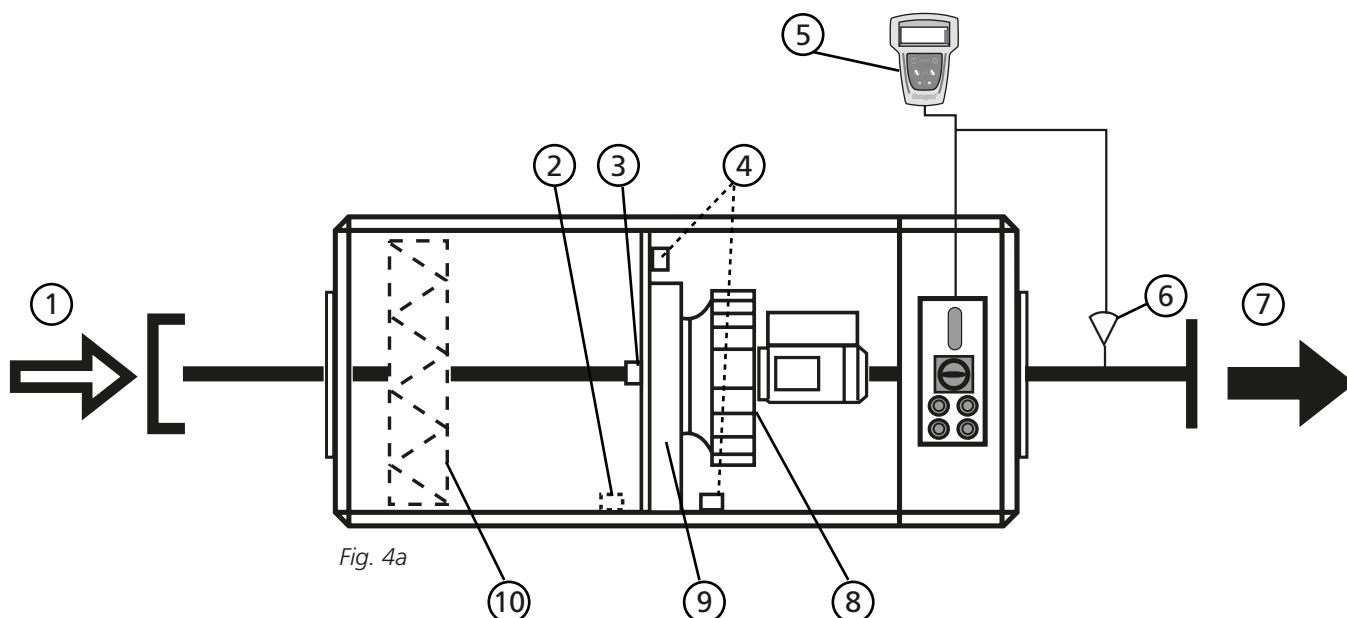



Fig. 4a

Aria esterna Aria di mandata

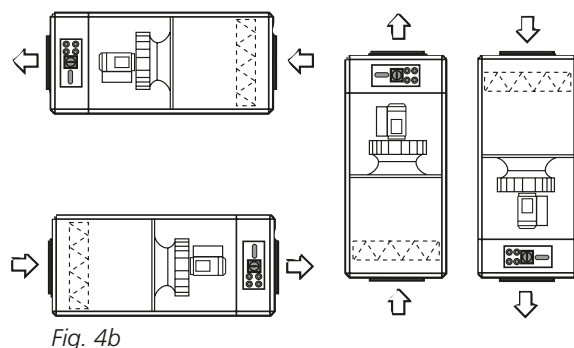



Fig. 4b

L'unità di trattamento aria viene fornita nella variante illustrata in Fig. 4a. Tale variante può essere posizionata in svariati modi diversi, come mostrato in Fig. 4b.
L'unità di trattamento aria qui illustrata è destinata all'aria di mandata. Se l'unità viene utilizzata per l'aria di ripresa, i componenti contrassegnati con un asterisco cambiano funzione e denominazione (i nomi dei componenti dipendono dal fatto che la loro funzione sia relativa all'aria di mandata o di ripresa).

Disposizione e denominazione dei componenti

1 ARIA ESTERNA*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: aria di ripresa)
2 Sensore di pressione del filtro dell'aria di mandata, se applicabile* (Posizione sul selettore di funzione = 3) (Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore della pressione del filtro dell'aria di ripresa)
3 Il sensore della temperatura dell'aria esterna/sensore della densità dell'aria di mandata*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore della temperatura dell'aria di ripresa / sensore della densità dell'aria di espulsione)
4 Sensore di pressione del ventilatore dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 2) (Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore della pressione del ventilatore dell'aria di ripresa)
5 Terminale manuale
6 Sensore della temperatura dell'aria di mandata (da montare nel canale dell'aria di mandata) (Non utilizzato nelle unità dell'aria di ripresa)
7 ARIA DI MANDATA*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: aria di espulsione)
8 Ventilatore dell'aria di mandata* con motore e sistema di controllo del motore (Nelle unità dell'aria di ripresa: ventilatore dell'aria di ripresa con motore e sistema di controllo del motore)
9 Scatola elettrica con centralina
10 Filtro dell'aria di mandata, se applicabile*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: filtro dell'aria di ripresa)

1.6.4 Unità separate dell'aria di mandata e di ripresa GOLD SD, taglia 12

I singoli componenti sono indicati di seguito in una descrizione schematica semplificata.

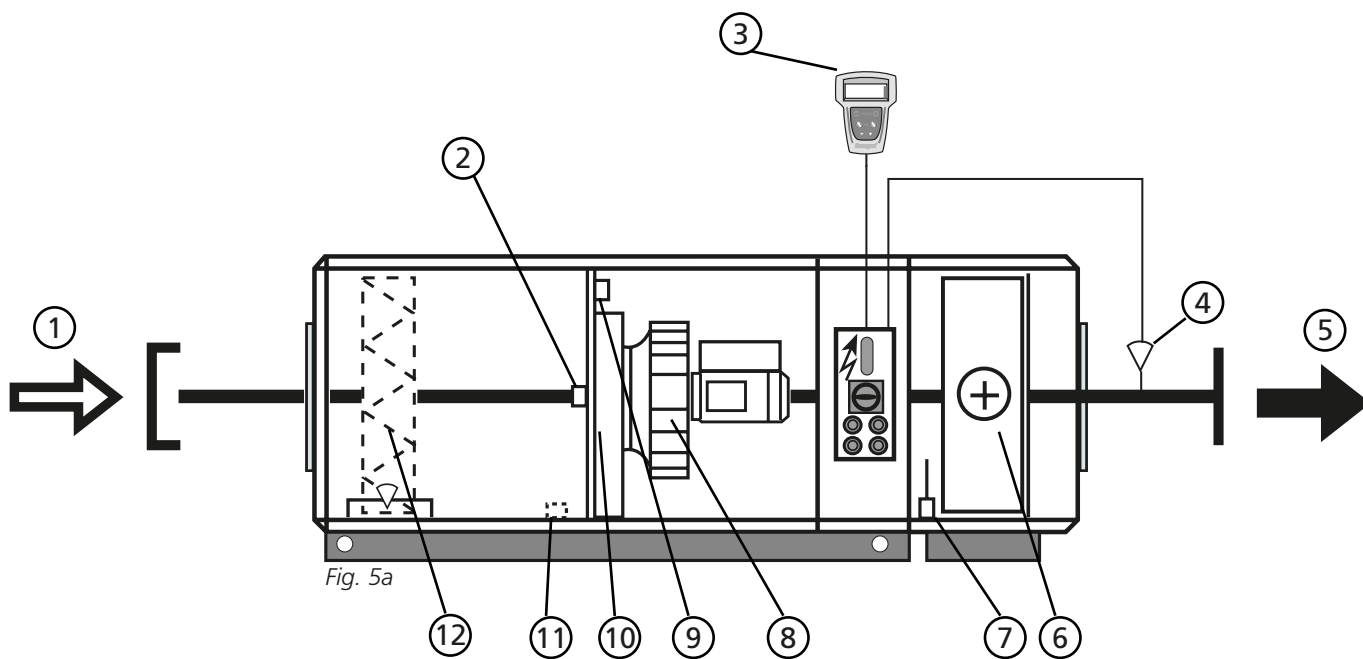



Fig. 5a

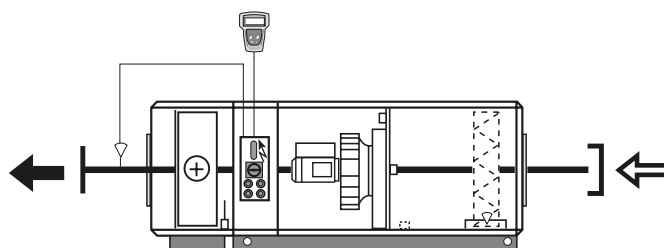



Fig. 5b

Le unità di trattamento aria possono essere ordinate nella versione destra (Fig. 5a) o sinistra (Fig. 5b). Le unità di trattamento aria possono essere inoltre composte da filtro e ventilatore o solo dal ventilatore.

L'unità di trattamento aria qui illustrata è destinata all'aria di mandata. Se l'unità viene utilizzata per l'aria di ripresa, i componenti contrassegnati con un asterisco cambiano funzione e denominazione (i nomi dei componenti dipendono dal fatto che la loro funzione sia relativa all'aria di mandata o di ripresa).

Disposizione e denominazione dei componenti

1 ARIA ESTERNA*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: aria di ripresa)

2 Sensore della temperatura dell'aria esterna / sensore della densità dell'aria di mandata* (Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore della temperatura dell'aria di ripresa / sensore della densità dell'aria di espulsione)

3 Terminale manuale

4 Sensore della temperatura dell'aria di mandata (da montare nel canale dell'aria di mandata) (Non utilizzato nelle unità dell'aria di ripresa)

5 ARIA DI MANDATA*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: Aria di espulsione)

6 Recuperatore di calore a batteria dell'aria di mandata, se applicabile* (Nelle unità dell'aria di ripresa: recuperatore di calore a batteria dell'aria di ripresa)

7 Sensore della temperatura esterna* (per le unità di trattamento aria dotate esclusivamente di recuperatore di calore a batteria)
(Per le unità dell'aria di ripresa: sensore di temperatura/ umidità relativa dell'aria di ripresa)

8 Ventilatore dell'aria di mandata* con motore e sistema di controllo del motore (Nelle unità dell'aria di ripresa: ventilatore dell'aria di ripresa con motore e sistema di controllo del motore)

9 Sensore di pressione del ventilatore dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 2) (Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore della pressione del ventilatore dell'aria di ripresa)

10 Scatola elettrica con centralina

11 Sensore di pressione del filtro dell'aria di mandata, se applicabile* (Posizione sul selettore di funzione = 3) (Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore della pressione del filtro dell'aria di ripresa)

12 Filtro dell'aria di mandata, se applicabile* (Nelle unità dell'aria di ripresa: filtro dell'aria di ripresa)

1.6.5 Unità separate dell'aria di mandata e di ripresa GOLD SD, taglie 14-120, con recuperatore di calore a batteria

I singoli componenti sono indicati di seguito in una descrizione schematica semplificata.

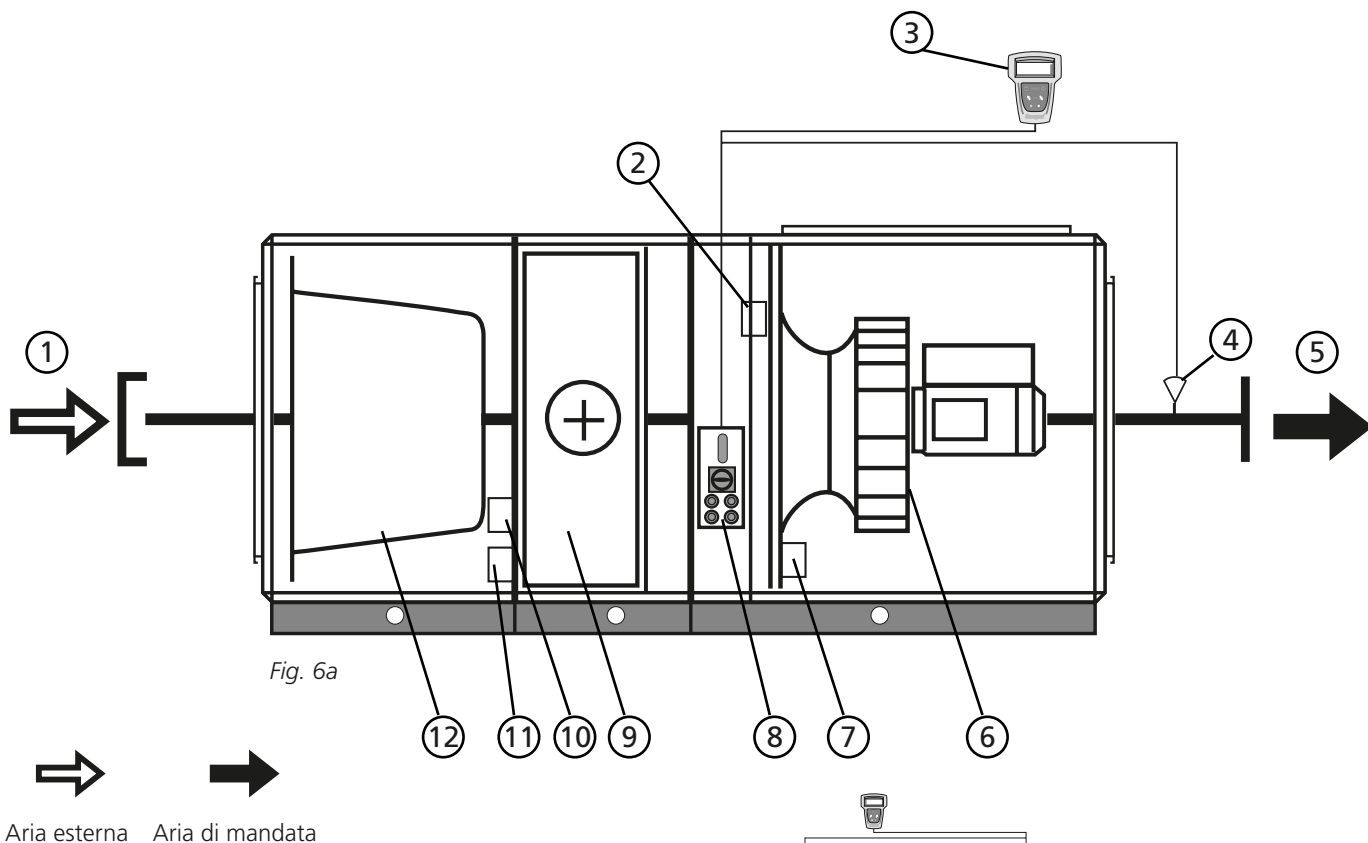



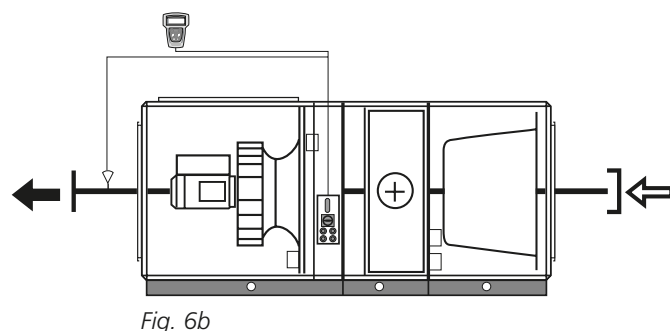
Fig. 6a

Aria esterna Aria di mandata

Le unità di trattamento aria possono essere ordinate nella versione destra (Fig. 6a) o sinistra (Fig. 6b). Le unità di trattamento aria possono essere inoltre composte da filtro e ventilatore o solo dal ventilatore.
L'unità di trattamento aria qui illustrata è destinata all'aria di mandata. Se l'unità viene utilizzata per l'aria di ripresa, i componenti contrassegnati con un asterisco cambiano funzione e denominazione (i nomi dei componenti dipendono dal fatto che la loro funzione sia relativa all'aria di mandata o di ripresa).

Fig. 6b

Disposizione e denominazione dei componenti

1 ARIA ESTERNA*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: aria di ripresa)
2 Il sensore della temperatura dell'aria esterna/sensore della densità dell'aria di mandata* (Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore della temperatura dell'aria di ripresa / sensore della densità dell'aria di espulsione)
3 Terminale manuale
4 Sensore della temperatura dell'aria di mandata (da montare nel canale dell'aria di mandata) (Non utilizzato nelle unità dell'aria di ripresa)
5 ARIA DI MANDATA*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: aria di espulsione)
6 Ventilatore dell'aria di mandata* con motore e sistema di controllo del motore (Nelle unità dell'aria di ripresa: ventilatore dell'aria di ripresa con motore e sistema di controllo del motore)
7 Sensore di pressione del ventilatore dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 2) (Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore della pressione del ventilatore dell'aria di ripresa)
8 Scatola elettrica con centralina
9 Recuperatore di calore a batteria dell'aria di mandata, se applicabile* (Nelle unità dell'aria di ripresa: recuperatore di calore a batteria dell'aria di ripresa)
10 Sensore della temperatura esterna* (per le unità di trattamento aria dotate esclusivamente di recuperatore di calore a batteria)
(Per le unità dell'aria di ripresa: sensore di temperatura/umidità relativa dell'aria di ripresa)
11 Sensore di pressione del filtro dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 3) (Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore della pressione del filtro dell'aria di ripresa)
12 Filtro dell'aria di mandata, se applicabile* (Nelle unità dell'aria di ripresa: filtro dell'aria di ripresa)

2 NORME DI SICUREZZA

Le presenti norme devono essere lette dal personale interessato prima della messa in funzione del condizionatore. La garanzia non copre eventuali danni al condizionatore o alle relative Parti dovuti al mancato rispetto delle norme da Parte dell'acquirente o dell'installatore.

Avvertenza

Soltanto elettricisti autorizzati o personale di assistenza addestrato dalla Swegon possono eseguire interventi al condizionatore durante il collegamento elettrico del condizionatore o l'attivazione delle funzioni esterne.

2.1 Interruttore di sicurezza/ Interruttore generale

Sulle unità di trattamento aria monoblocco GOLD taglie 04/05, 07/08, 11/12, 14/20 e 25/30 con recuperatore di calore rotativo (RX) o recuperatore di calore a flussi incrociati (PX), l'interruttore di sicurezza è posizionato esternamente sul cofano della morsettiera.

Sulle unità di trattamento aria monoblocco GOLD taglie 35/40, 50/60, 70/80 e 100/120 con recuperatore di calore rotativo (RX), l'interruttore di sicurezza è ubicato esternamente nella sezione centrale dell'unità.

Sulle unità GOLD monoblocco di taglia 35/40 con recuperatore di calore a batteria (CX), l'interruttore di sicurezza è ubicato sul lato sinistro della scatola elettrica nella sezione centrale dell'unità. Sull'unità di trattamento aria di taglia 50/60, 70/80 e 100/120, l'interruttore di sicurezza è ubicato in un involucro di plastica nella sezione centrale dell'unità.

Sulle unità di trattamento aria GOLD SD con mandata e ripresa separate di taglia 04-80, l'interruttore di sicurezza è ubicato sul lato di ispezione accanto allo sportello di ispezione della sezione ventilatori. Sulle unità di trattamento aria di taglia 100/120, l'interruttore di sicurezza è ubicato in un involucro di plastica sul lato di ispezione dell'unità.

Generalmente, il condizionatore deve essere avviato e fermato con il terminale manuale, non con l'interruttore di sicurezza.

Disinserire sempre l'interruttore di sicurezza in caso di interventi di assistenza, a meno che le relative istruzioni non dispongano diversamente.

2.2 Rischi

Avvertenza

Prima di qualsiasi intervento, accertarsi che sia stata tolta tensione al condizionatore.

Aree a rischio a causa di Parti in movimento

Le parti in movimento sono rappresentate da girante della ventola, puleggia di trasmissione dell'eventuale scambiatore di calore rotante e bocchette di bypass/intercettazione dell'eventuale scambiatore di calore piatto.

Gli sportelli di ispezione lucchettabili proteggono dalle ventole e dal recuperatore di calore. Se i canali non sono collegati in modo sicuro alle uscite dei ventilatori, le uscite devono essere provviste di una protezione di sicurezza (griglia in rete).

Avvertenza

Gli sportelli di ispezione e le sezioni di filtri/ventole non devono essere aperte quando il condizionatore è in funzione.

Per il normale arresto del condizionatore si deve utilizzare il pulsante di arresto sul terminale manuale.

Attendere l'arresto delle ventole prima di aprire lo sportello.

La sovrappressione nella sezione ventole può causare l'apertura improvvisa dello sportello.

Tenere la chiave in un posto sicuro, separata dall'unità di trattamento aria.

2.3 Protezione dal contatto accidentale

La copertura della scatola elettrica funge da protezione di sicurezza nelle unità di trattamento aria monopezzo misure 04/05 e 08 con recuperatore di calore rotativo (RX), e in tutte le altre varianti (PX/CX/SD). Sulle unità di trattamento aria monopezzo misure 12, 14/20, 25/30, 35/40, 50/60, 70/80 e 100/120 con recuperatore di calore rotativo (RX), lo sportello lucchettabile sopra la scatola elettrica funge da protezione di sicurezza.

La protezione dal contatto accidentale deve essere rimossa soltanto da elettricisti autorizzati o personale di assistenza addestrato.

Avvertenza

Prima di rimuovere la protezione dal contatto accidentale è necessario togliere tensione al condizionatore agendo sull'interruttore di sicurezza.

Durante l'esercizio, le protezioni dal contatto accidentale devono essere sempre montate, tutti gli sportelli di ispezione devono essere chiusi e la morsettiera sul lato superiore del condizionatore deve essere installata.

2.4 Glicole

Il glicole è presente nei condizionatori GOLD con scambiatore di calore a batteria.

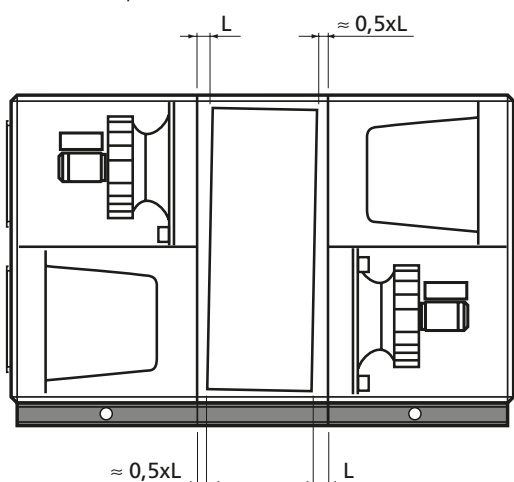
Non scaricare mai il glicole nelle fognature. Consegnarlo sempre a un centro di raccolta, a una stazione di rifornimento o simili. Il glicole è pericoloso in caso di ingestione e può causare danni ai reni o intossicazioni letali. Consultare un medico. Non inalare i vapori di glicole in ambienti chiusi. In caso di contatto con gli occhi, lavare abbondantemente con acqua (circa 5 minuti). In caso di contatto con la pelle, lavare con acqua e sapone.

3 PRIMO UTILIZZO

3.1 Generalità

Procedura per il primo utilizzo:

1. Controllare che condizionatore, sistema di canali e componenti funzionali siano privi di corpi estranei.
2. Controllare che gli scambiatori di calore rotativi (solo GOLD RX) ruotino facilmente. Per le misure 50-120, lo scambiatore di calore rotativo deve essere leggermente angolato verso il filtro, vedere la figura seguente.

   Se occorre regolare l'inclinazione, fare riferimento alle istruzioni specifiche sulla regolazione dell'inclinazione del recuperatore di calore rotativo (04-80) o alle istruzioni di installazione per GOLD (120).

GOLD RX, misure 50-120: La figura mostra l'inclinazione del rotore preimpostata di fabbrica in un'unità con disposizione dei ventilatori 1. L'inclinazione deve sempre essere verso il filtro, il che significa che l'inclinazione per la disposizione dei ventilatori 2 è nell'altra direzione.

3. Portare l'interruttore di sicurezza in posizione ON (I).
4. Selezionare la lingua desiderata, se non è già stata selezionata. Vedere 5.2 o 13.1.
5. Il condizionatore è programmato con valori di default, quindi è pronto per l'uso. Vedere 19.2 Protocollo primo utilizzo.

   Tuttavia, spesso è necessario modificare queste impostazioni in base alle condizioni specifiche.

   Programmare timer, flusso effettivo, temperature, flussi dell'aria e funzioni come descritto ai capitoli 4–15.

   Selezionare l'unità di flusso fra l/s, m^3/s o m^3/h (LIVELLO DI INSTALLAZIONE nel menu TERMINALE MANUALE).

   Compilare il protocollo primo utilizzo e conservarlo nella tasca porta-documenti del condizionatore.

   In alcuni casi potrebbe essere necessario correggere la banda P e il fattore C, se il sistema di regolazione del riscaldamento oscilla o funziona lentamente. Ciò può essere effettuato a livello di assistenza e richiede l'immissione di un codice speciale. Contattare il rappresentante Swegon.

   Valori preimpostati di fabbrica (per tutti i tipi di GOLD):
   Banda P = 5,00
   Fattore C = 0,70 (regolazione aria di mandata)
   0,20 (regolazione aria di ripresa)

   Valori normali per i vari tipi di unità di trattamento aria:

GOLD RX:	Banda P =	5,00-10,00
GOLD PX:	Banda P =	10,00-20,00
GOLD CX:	Banda P =	10,00-20,00
GOLD SD con recuperatori di calore a batteria:	Banda P =	10,00-20,00
GOLD SD senza recuperatore di calore a batteria:	Banda P =	15,00-30,00

   Nella maggior parte dei casi il fattore C può rimanere invariato.
6. All'occorrenza, attivare il modo manuale o automatico (MENU PRINCIPALE) oppure bloccare il regime delle ventole (menu REGOLAZIONE ARIA). Regolare il sistema di canali e gli attuatori dell'aria come descritto al punto 3.2.
7. Controllare e regolare all'occorrenza il bilanciamento pressione del condizionatore come descritto al punto 3.3.
8. Terminare effettuando la taratura dei filtri come descritto al punto 6.4.2.

3.2 Regolazione di sistema di canali e attuatori dell'aria

Per eliminare i consumi energetici inutili delle ventole, è necessario ridurre al minimo la caduta di pressione nel sistema. Inoltre, è importante che il sistema di canali e gli attuatori dell'aria siano regolati correttamente dal punto di vista del comfort.

In sede di regolazione di attuatori e sistema di canali di GOLD, si raccomanda di applicare il principio della proporzionalità.

In tal modo, il rapporto fra i flussi dell'aria nei canali di derivazione rimane costante anche se si modifica il flusso dell'aria nei canali principali. Lo stesso vale per gli attuatori dell'aria dell'impianto.

Per la regolazione del sistema di canali, è possibile bloccare il regime delle ventole del condizionatore su un determinato flusso impostato, vedere punto 6.5.

3.2.1 Procedura

Per la regolazione del sistema, procedere nel seguente ordine:

1. Regolazione degli attuatori dell'aria di ogni canale di derivazione.
2. Regolazione dei canali di derivazione.
3. Regolazione dei canali principali.

3.2.2 Intervento

1. Tutti gli attuatori e le bocchette devono essere completamente aperti.
2. Calcolare il rapporto fra flusso misurato e previsto per ogni attuatore, canale di derivazione e canale principale. L'attuatore che presenta il rapporto più basso in ogni canale di derivazione deve essere completamente aperto e costituisce l'ATTUATORE INDICE. Lo stesso principio vale per le bocchette di derivazione e le bocchette principali.

   Di conseguenza, al termine della regolazione, devono essere completamente aperti un attuatore per ogni canale di derivazione, una bocchetta di derivazione e una bocchetta principale.
3. Iniziare a regolare il canale principale che presenta il rapporto più alto e, all'interno del canale principale, il canale di derivazione che presenta il rapporto più alto. In tal modo, si inizia "incanalare" l'aria verso le Parti del sistema che ne presentano meno.
4. Regolare l'ultimo attuatore dell'aria del canale di derivazione in modo che abbia lo stesso rapporto dell'attuatore indice. Questo attuatore costituisce l'ATTUATORE DI RIFERIMENTO. Spesso l'ultimo attuatore dell'aria del canale di derivazione è quello che presenta il rapporto più basso e deve rimanere aperto. In questo caso, gli attuatori indice e di riferimento coincidono.
5. Limitare l'apertura degli altri attuatori dell'aria nel canale di derivazione in modo da ottenere lo stesso rapporto dell'attuatore di riferimento.

   NB – Il rapporto dell'attuatore di riferimento si modifica per ogni attuatore dell'aria con apertura limitata quindi, in pratica, si può impostare il rapporto dell'attuatore di riferimento su un valore leggermente più alto. L'attuatore di riferimento deve essere misurato dopo ogni limitazione delle aperture degli attuatori dell'aria.
6. Passare al canale di derivazione che presenta il secondo rapporto più alto e regolare i relativi attuatori dell'aria ecc.

   NB – Tutte le bocchette di derivazione devono rimanere completamente aperte finché non sono stati regolati tutti gli attuatori.
7. Limitare l'apertura della bocchetta di derivazione che presenta il rapporto più alto in modo da ottenere lo stesso valore della bocchetta di derivazione che presenta il rapporto più basso.

   NB – Ricordare che la bocchetta indice cambia il proprio rapporto, vedere punto 5.
8. Dopo aver regolato tutte le bocchette di derivazione, limitare le aperture di tutte le bocchette principali allo stesso modo.

Vedere anche l'esempio di regolazione di seguito.

Esempio di regolazione

– Iniziare regolando il canale di derivazione B, che presenta il rapporto più alto.

– L'ultimo attuatore, B3, presenta il rapporto più basso e deve rimanere completamente aperto.

Regolare gli altri attuatori dell'aria, B1 e B2, in modo da ottenere lo stesso rapporto dell'attuatore B3 (vedere punto 5 sopra).

– A questo punto, regolare gli attuatori dell'aria nel canale di derivazione C. L'attuatore C4 deve rimanere completamente aperto e le aperture degli altri devono essere limitate in modo da ottenere lo stesso rapporto.

– Regolare gli attuatori dell'aria nel canale di derivazione A. L'attuatore A3 funge da attuatore indice, quindi occorre limitare dapprima l'apertura dell'attuatore A4 (attuatore di riferimento) in modo da ottenere il rapporto dell'attuatore A3. In seguito, occorre regolare tutti gli attuatori dell'aria in modo da ottenere lo stesso rapporto dell'attuatore A4.

– Limitare l'apertura della bocchetta di derivazione B in modo da ottenere lo stesso rapporto della bocchetta di derivazione A. Procedere allo stesso modo per la bocchetta di derivazione C.

Controllare che tutte le bocchette presentino lo stesso rapporto. Al termine della regolazione, per avere la pressione minima nel sistema, devono rimanere completamente aperti tre attuatori dell'aria e una bocchetta di derivazione.

q_p = flusso previsto (l/s)
q_m = flusso misurato (l/s)

$$K \text{ (rapporto)} = \frac{q_m}{q_p}$$

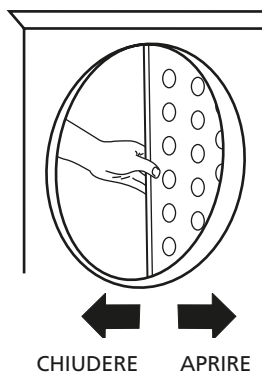
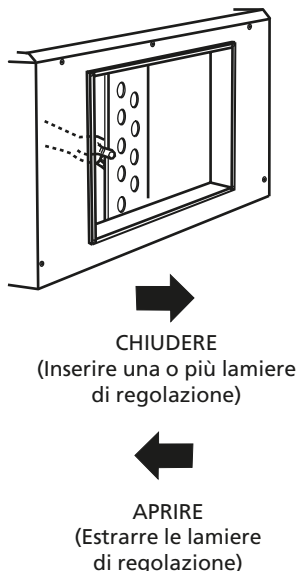
3.3 Regolazione del bilanciamento pressione

(condizionatori con scambiatore di calore rotante)

Lamiere di regolazione
GOLD RX 04-12
1-2 lamiere

GOLD RX 14-120
1-5 lamiere

CHIUDERE APRIRE

CHIUDERE
(Inserire una o più lamiere di regolazione)

APRIRE
(Estrarre le lamiere di regolazione)

3.3.1 Generalità

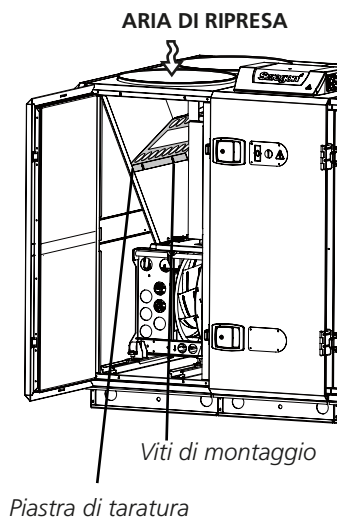
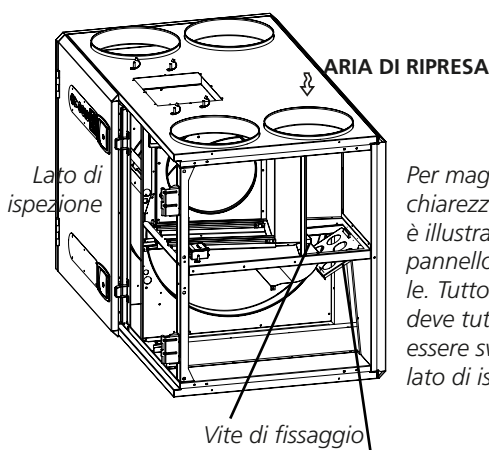
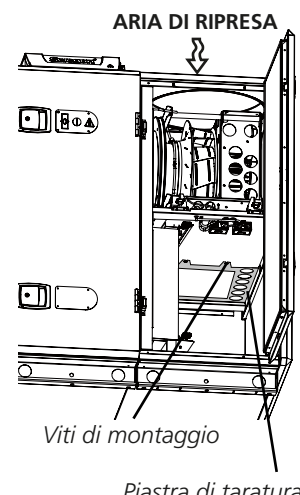
Affinché la direzione della perdita del recuperatore di calore sia corretta e la sezione di pulizia funzioni nel modo previsto, deve essere presente una certa depressione nella sezione aria di ripresa. In tal modo si evita che l'aria in ripresa venga condotta nell'aria in mandata.

La regolazione del bilanciamento pressione nel condizionatore deve essere effettuata dopo il montaggio dell'impianto completo e la regolazione di tutti gli attuatori, quando il flusso dell'aria in mandata e in ripresa corrisponde al normale funzionamento del condizionatore.

GOLD RX Top

Versione sinistra
Taglia 04-12, 1 piastra

Viti di montaggio

Piastra di taratura

Versione destra
Taglia 04-08, 1 piastra

Per maggiore chiarezza, l'unità è illustrata senza pannello terminale. Tutto il lavoro deve tuttavia essere svolto dal lato di ispezione.

Vite di fissaggio

Piastra di taratura
Agganciare la piastra di taratura sul bordo posteriore dell'unità per fissarla in posizione. Aprire la piastra di taratura sul bordo anteriore e bloccarla in posizione con la vite di fissaggio.

Taglia 12, 1 piastra

Viti di montaggio

Piastra di taratura

Il modello GOLD RX Top ha in dotazione due piastre di regolazione portata.

Il tipo di piastre di regolazione della portata da installare nell'unità dipende dalla versione dell'unità di trattamento dell'aria, ovvero destra o sinistra. Installare la piastra di regolazione della portata corretta nella posizione prevista all'interno dell'unità di trattamento dell'aria. Eliminare l'altra piastra. Vedere la figura sopra.

Rimuovere le viti di montaggio e inserire le piastre di regolazione della portata d'aria nelle scanalature apposite. Rimettere le viti di montaggio e serrarle. Vedere la figura sopra.

Il bilanciamento della pressione può essere regolato chiudendo i fori nella piastra di regolazione della portata con i tappi in dotazione con l'unità.

3.3.2 Regolazione della direzione della perdita

Il bilanciamento della pressione nel condizionatore si regola con l'ausilio delle lamiere di regolazione montate all'ingresso dell'aria in ripresa. Le lamiere di regolazione vengono fornite a Parte e devono essere montate dall'installatore dopo il collegamento del canale dell'aria in ripresa. Vedere le figure alla pagina precedente.

Collegare un manometro della pressione agli appositi ugelli del condizionatore. Il condizionatore presenta quattro ugelli di misurazione della pressione e occorre utilizzare i due più vicini al canale dell'aria in ripresa. L'ugello di misurazione della pressione blu misura la depressione nella sezione aria in ripresa e quello bianco misura la depressione nella sezione aria in mandata.

Gli ugelli di misurazione della pressione si trovano presso la morsettiera per le misure 04–08 e all'interno del condizionatore, nella sezione centrale, per le misure 12–120. Quando si combina GOLD RX Top 04-12 con COOL DX Top, notare che le prese di misurazione della pressione si trovano all'interno della sezione centrale dell'unità di trattamento dell'aria. *Vedere la figura a destra.*

Notare che entrambi gli ugelli misurano la depressione.

VALORI MISURATI
La depressione nella sezione aria in ripresa deve essere superiore o uguale a quella della sezione aria in mandata.

Se la depressione nella sezione aria in ripresa è uguale alla depressione nella sezione aria in mandata o la supera di un massimo di 20 Pa, la regolazione è conclusa.

DIVERGENZE
Se la depressione nella sezione aria in ripresa è inferiore a quella nella sezione aria in mandata, è necessario agire sulle lamiere di regolazione come segue:

1. Arrestare l'unità, aprire lo sportello di ispezione verso il filtro dell'aria di ripresa.

   GOLD RX Top: chiudere con i tappi in dotazione con l'unità un determinato numero di fori nella piastra di regolazione della portata.

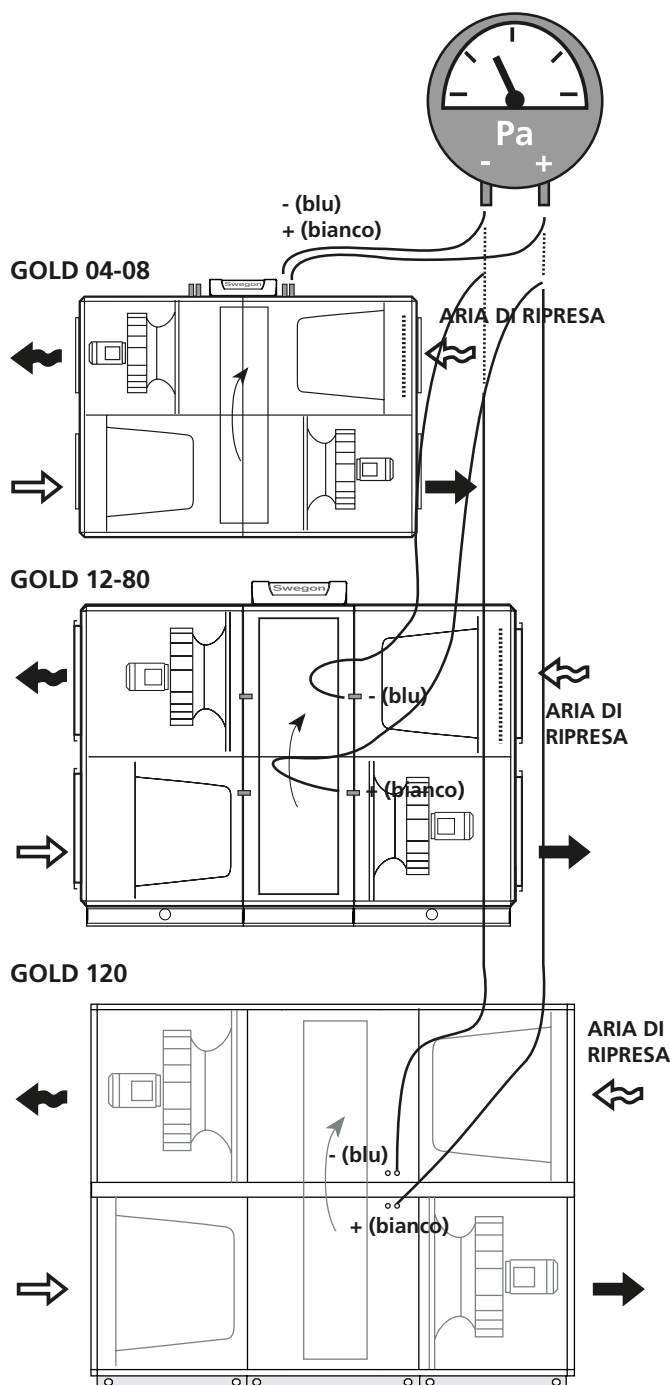
   Altri modelli: spingere leggermente in avanti le piastre di regolazione della portata (chiuderle) nell'apertura dell'aria di ripresa.
   Per un collegamento full face (accessorio per canali in un alloggiamento isolato): Se le piastre di messa in servizio sono completamente chiuse e la pressione subatmosferica nella sezione dell'aria di ripresa è ancora inferiore a quella della sezione di mandata, ostruire alcuni fori nella piastra con i tappi in plastica forniti.

2. Chiudere lo sportello di ispezione e avviare il condizionatore.

3. Misurare le pressioni.

   Ripetere la procedura finché la depressione nella sezione aria in ripresa non è uguale alla depressione nella sezione aria in mandata (0–20 Pa) o la supera di un massimo di 20 Pa.

Prese di misurazione della pressione; direzione del passaggio d'aria

(nella figura è illustrata la versione destra)

4. Se la depressione nella sezione aria in ripresa supera di oltre 20 Pa la depressione nella sezione aria in mandata, anche se le lamiere di regolazione sono completamente aperte, il flusso della perdita e di pulizia è superiore al valore calcolato. In tal caso, il flusso dell'aria in ripresa effettivo diverge rispetto a quello impostato. Questa differenza aumenta all'aumentare della differenza di pressione.

4 TERMINALE MANUALE E USO DEI MENU

4.1 Terminale manuale

4.1.1 Generalità

Il terminale manuale è costituito da una scatola di comando stagna con cavo da 3 m collegabile al condizionatore mediante un raccordo rapido.

Sul terminale manuale si trovano un display luminoso, sei pulsanti e una spia rossa di allarme (LED).

4.1.2 Pulsanti

I pulsanti comandano le seguenti funzioni:

 ENTER conferma la funzione selezionata e Passa al livello menu successivo.

 ESCAPE torna al menu precedente.

 FRECCIA SU o A SINISTRA.

 FRECCIA GIÙ o A DESTRA.

 RIDUCE il valore dell'impostazione selezionata. Le modifiche vengono registrate direttamente quindi non occorre confermarle con Enter.

 AUMENTA il valore dell'impostazione selezionata. Le modifiche vengono registrate immediatamente quindi non occorre confermarle con Enter.

4.1.3 Display

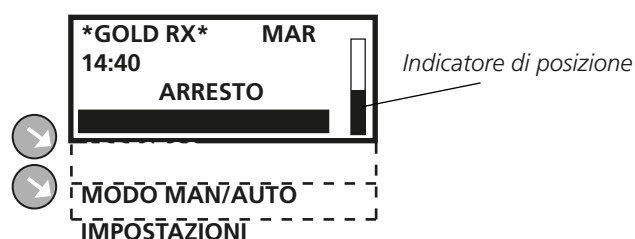
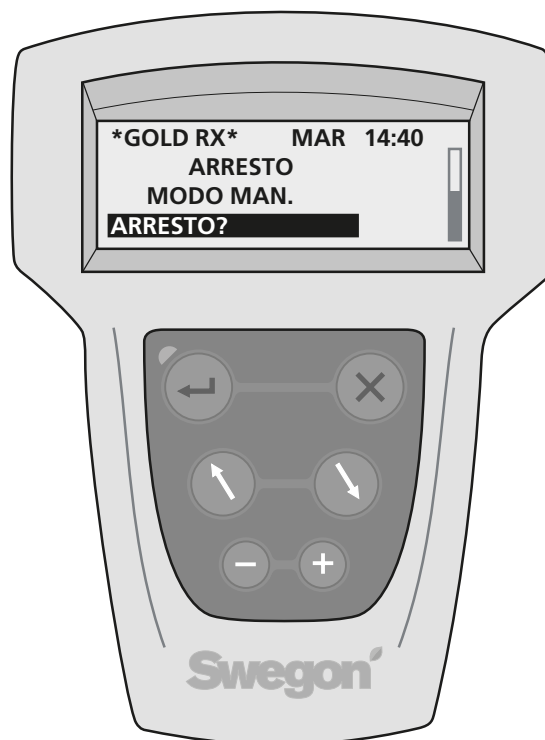
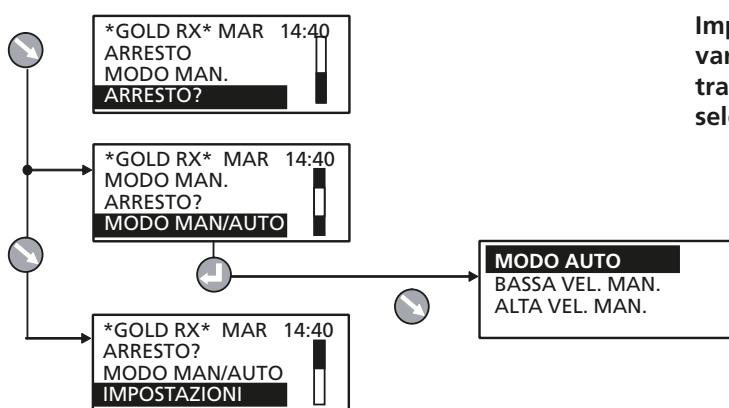
Il display presenta quattro righe. Tuttavia molti menu comprendono più righe, che possono essere visualizzate premendo il pulsante FRECCIA GIÙ. L'indicatore di posizione mostra a quale punto del menu ci si trova.

4.1.4 Abbreviazioni

Generalmente, i menu comprendono le seguenti abbreviazioni:

AM = Aria in mandata (es.: VENTOLA AM=Ventola aria in mandata)
AR = Aria in ripresa
EST = Aria esterna
AMB = Ambiente
AG = Spia antigelo
SC = Recuperatore di calore

4.2 Struttura dei menu

Importante! L'aspetto dei menu varia in base al tipo di unità di trattamento aria e alle funzioni selezionate.

MENU PRINCIPALE
(Capitolo 5)

GOLD RX MAR 14:40
ARRESTO
MODO MAN.
ARRESTO?

GOLD RX MAR 14:40
MODO MAN.
ARRESTO?
MODO MAN/AUTO

MODO AUTO
BASSA VEL. MAN.
ALTA VEL. MAN.

GOLD RX MAR 14:40
ARRESTO?
MODO MAN/AUTO
IMPOSTAZIONI

LIVELLO UTENTI
(Capitolo 6)

TEMPERATURA

TEMPERATURA
LETTURA
IMPOSTAZIONE

ALL YEAR COMFORT

ALL YEAR COMFORT
LETTURA
IMPOSTAZIONE

Xzone

Xzone
LETTURA
IMPOSTAZIONE

FLUSSO/PRESS.

FLUSSO/PRESS.
LETTURA
IMPOSTAZIONE

TIMER

TIMER
TEMPO/DATA
CANALE TEMPO
CANALE ANNO

FILTRI

FILTRI
LETTURA
TARATURA

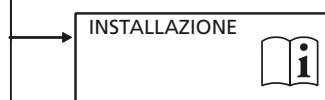
REGULAZIONE ARIA

REGULAZIONE ARIA
BLOCC. REG. VENTOLA
TEMPO: 0 h

ALLARME

ALLARME
ALLARME ATTUALE
STORICO ALLARMI

LIVELLO DI INSTALLAZIONE
(Capitolo 7-15)

INSTALLAZIONE

5 MENU PRINCIPALE

5.1 Generalità

Il menu principale è visualizzato di default se non è stato selezionato un altro menu.

Dopo 30 secondi, il display ritorna automaticamente al menu principale.

Il contenuto del menu cambia a seconda del modo di esercizio selezionato, delle altre funzioni che influenzano il flusso effettivo e della presenza di eventuali allarmi.

5.2 Selezione della lingua

Al primo avviamento del condizionatore viene visualizzato il menu di selezione della lingua. Selezionare la lingua desiderata.

Per la successiva modifica della lingua, ad es. se si è selezionata una lingua errata, occorre accedere a LIVELLO DI INSTALLAZIONE in TERMINALE MANUALE. Vedere punto 13.1.

5.3 Modifica del modo di esercizio

Dal menu principale è possibile avviare e arrestare il condizionatore nonché commutare fra i modi manuale e automatico.

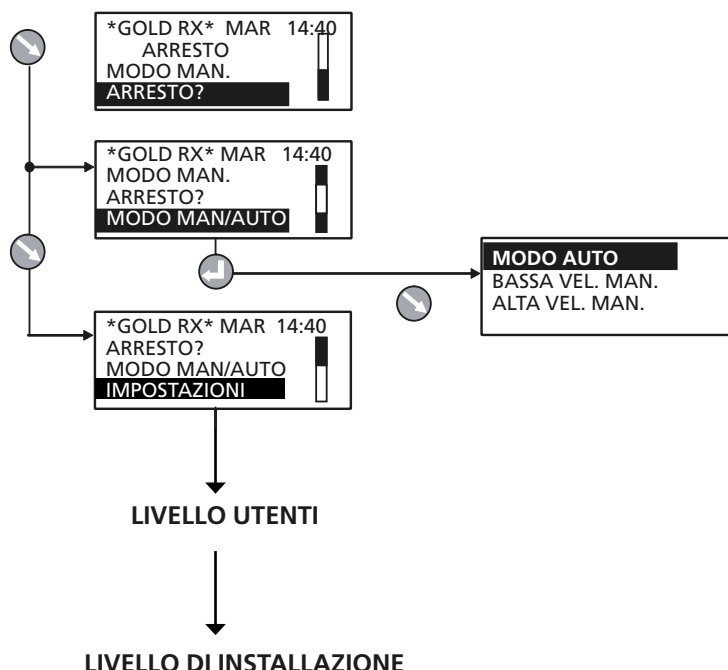
Generalmente, il condizionatore deve essere avviato e fermato con il terminale manuale, non con l'interruttore di sicurezza.

Quando si avvia il condizionatore vengono visualizzati i menu dei vari ritardi correlati alla sequenza di avvio.

Vedere anche il punto 9.1.1, Sequenza di avvio.

5.4 Impostazioni

Selezionando IMPOSTAZIONI nel menu principale, si accede al Livello utenti e al Livello di installazione.

Vedere capitolo 6.

6 LIVELLO UTENTI

6.1 Temperatura

Le funzioni di base si impostano nel LIVELLO DI INSTALLAZIONE mentre i valori si leggono e si impostano nel LIVELLO UTENTI.

Vedere anche il punto 8.2, che descrive dettagliatamente le funzioni relative alla temperatura.

NB – Se è necessario modificare notevolmente le impostazioni della temperatura, fermare prima il condizionatore.

Se sono installate solo unità di trattamento aria GOLD SD, richiedono un sensore esterno di ambiente per ERS e controllo dell'aria in ripresa.

6.1.1 Lettura

Si utilizza per il controllo funzionale.

6.1.2 Impostazione

REGOLAZIONE AMR 1

Una curva di default regola il rapporto fra le temperature dell'aria in mandata e in ripresa.

Impostazioni *(vedere anche il diagramma a destra):*

Valore	Campo di impostazione	Default
Step	1 - 4	2
Differenza AR/AM	1-5 °C*	3 °C
Breakpoint (riferito alla temp. aria in ripresa)	15-23 °C*	22 °C

REGOLAZIONE AMR 2

Una curva personalizzata regola il rapporto fra le temperature dell'aria in mandata e in ripresa. La curva presenta tre breakpoint impostabili.

Impostazioni *(vedere anche il diagramma a destra):*

Valore	Campo di impostazione	Default
Temperatura aria in ripresa		
X1	10-40 °C	15 °C
X2	10-40 °C	20 °C
X3	10-40 °C	22 °C
Setpoint temp. aria in mandata		
Y1	10-40 °C	20 °C
Y2	10-40 °C	18 °C
Y3	10-40 °C	14 °C

REG. ARIA MANDATA

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Setpoint temp. aria in mandata	15-40 °C*	21,5 °C

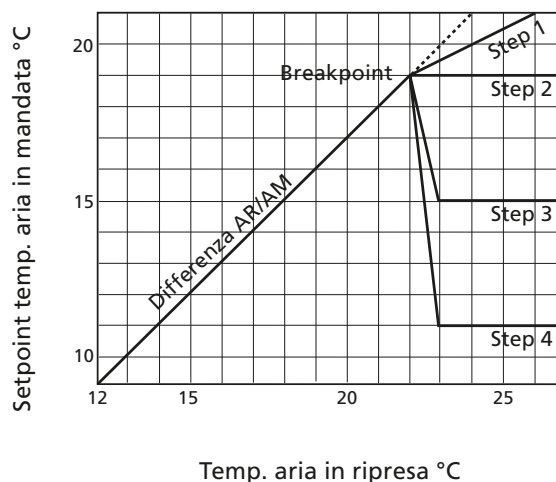
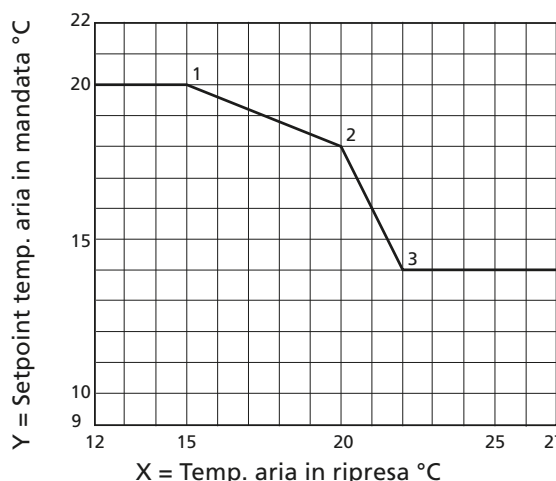
REG. ARIA RIPRESA

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Setpoint temp. aria in ripresa/ambiente	15-40 °C*	21,5 °C
Temp. min aria in mandata	13-25 °C*	15 °C
Temp. max aria in mandata	18-45 °C*	28 °C

**) Il campo di impostazione può essere modificato. Vedere punto 13.3 Impostazione min/max.*

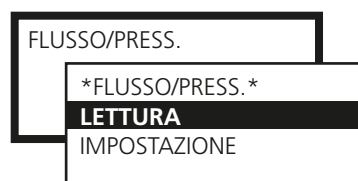
Importante! L'aspetto dei menu varia in base al tipo di unità di trattamento aria e alle funzioni selezionate.

Regolazione AMR 1

Regolazione AMR 2

6.2 Flusso/pressione

Le funzioni di base si impostano nel LIVELLO DI INSTALLAZIONE mentre i valori si leggono e si impostano nel LIVELLO UTENTI.

Vedere anche il punto 8.3, che descrive dettagliatamente le funzioni relative a flusso/pressione.

FLUSSO/PRESS.

FLUSSO/PRESS.
LETTURA
IMPOSTAZIONE

6.2.1 Lettura

Si utilizza per il controllo funzionale.

6.2.2 Impostazione

I valori da impostare dipendono dalle funzioni selezionate nel LIVELLO DI INSTALLAZIONE e dai flussi min e max per la misura effettiva del condizionatore (vedere la seguente tabella).

A seconda della funzione selezionata, è possibile impostare il flusso (l/s, m^3/s, m^3/h), la pressione (Pa) o il valore del segnale in ingresso (%).

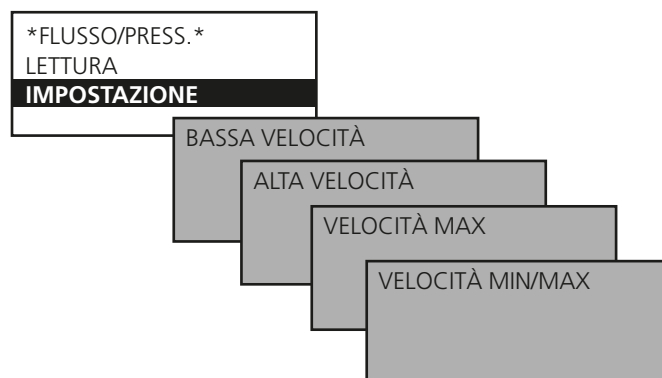
BASSA VELOCITÀ

Deve sempre essere impostata. Il valore della bassa velocità non può essere superiore al valore dell'alta velocità. Impostando la bassa velocità su 0, la ventola non si muove.

ALTA VELOCITÀ

Deve sempre essere impostata. Il valore dell'alta velocità o la relativa pressione non può essere inferiore al valore della bassa velocità.

VELOCITÀ MAX

È richiesta soltanto con le seguenti funzioni: regolazione pressione, forzatura modo riscaldamento o modo raffreddamento. Il valore della velocità max non può essere inferiore al valore dell'alta velocità.

VELOCITÀ MIN/MAX

È richiesta soltanto con la funzione di comando in base al fabbisogno. I flussi min e max devono essere impostati per ogni ventola. In tal modo, le ventole non funzionano al di fuori dei rispettivi valori limite a prescindere dal fabbisogno.

Portate min./max.

PORTATA D'ARIA	PORTATA MIN. PER REG. PORTATA D'ARIA, TUTTE LE VARIANTI[3]		PORTATA MAX. AHU MONOBLOCCO-RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO (RX)		PORTATA MAX. AHU MONOBLOCCO-RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI (PX)		PORTATA MAX. AHU MONOBLOCCO-RECUPERATORE DI CALORE A BATTERIA (CX)		PORTATA MAX. UNITÀ ARIA DI MANDATA E DIRIPRESA (SD)[2]		FASE MINIMA	
STORLEK	m^3/h [1]	m^3/s	m^3/h	m^3/s	m^3/h	m^3/s	m^3/h	m^3/s	m^3/h	m^3/s	m^3/h	m^3/s
GOLD 04	288	0,08	1620	0,45	1620	0,45			2160	0,6	25	0,01
GOLD 05	288	0,08	2340	0,65	2340	0,65			2880	0,8	25	0,01
GOLD 07	288	0,08			2700	0,75					25	0,01
GOLD 08	720	0,20	3600	1,00	3600	1,00			4320	1,2	25	0,01
GOLD 11	720	0,20			3960	1,10					25	0,01
GOLD 12	720	0,20	5040	1,40	5040	1,40			6480	1,8	25	0,01
GOLD 14	1080	0,20/0,30[4]	5940	1,65	5940	1,65			7200	2,0	25	0,01
GOLD 20	1080	0,30	7560	2,10	7560	2,10			10080	2,8	25	0,01
GOLD 25	1800	0,30/0,50[4]	9000	2,50	9000	2,50			11520	3,20	25	0,01
GOLD 30	1800	0,50	11520	3,20	11520	3,20			14400	4,0	25	0,01
GOLD 35	2700	0,75	14040	3,90			14040	3,90	18000	5,0	100	0,05
GOLD 40	2700	0,75	18000	5,00			18000	5,00	21600	6,0	100	0,05
GOLD 50	3600	1,00	18000	5,00			18000	5,00	21600	6,0	100	0,05
GOLD 60	3600	1,00	23400	6,50			23400	6,50	28800	8,0	100	0,05
GOLD 70	5400	1,50	27000	7,50			27000	7,50	32400	9,0	100	0,05
GOLD 80	5400	1,50	34200	9,50			34200	9,50	43200	12,0	100	0,05
GOLD 100	9000	2,50	39600	11,0			39600	11,0	50400	14,0	100	0,05
GOLD 120	9000	2,50	50400	14,0			50400	14,0	64800	18,0	100	0,05

[1] In sede di impostazione, arrotondare i valori allo step più vicino.
[2] Le unità di trattamento aria comprensive di recuperatore di calore a batteria possono determinare un flusso max. inferiore.
[3] Se si interviene sulla regolazione della pressione, la portata d'aria può essere regolata sullo zero. Tuttavia, ciò presuppone una certa perdita di carico nel canale (ca. 50 Pa).
[4] La prima cifra è relativa a GOLD PX, la seconda cifra alle altre varianti.

6.3 Timer

Le funzioni di base del timer si impostano nel LIVELLO DI INSTALLAZIONE in FUNZIONI/ESERCIZIO mentre i valori si leggono e si impostano nel LIVELLO UTENTI.

ORA/DATA
È possibile impostare la data e l'ora attuali e, all'occorrenza, modificarle. Il timer si reimposta automaticamente per gli anni bisestili.

È preimpostata la commutazione automatica fra orario estivo e invernale ai sensi delle norme UE. Questa commutazione può essere disattivata nel LIVELLO DI INSTALLAZIONE in FUNZIONI/ESERCIZIO.

CANALE TEMPO
Occorre impostare gli orari e i giorni in cui il condizionatore deve funzionare ad alta velocità, bassa velocità o non deve funzionare.

È possibile impostare otto canali tempo differenti. Se i tempi di esercizio sono gli stessi per ogni giorno della settimana (Lun–Dom), è sufficiente programmare un canale tempo. Se occorre programmare tempi di esercizio diversi per i vari giorni della settimana si utilizza un canale tempo per ogni giorno (Lun–Ven, Sab–Dom oppure Lun, Mar, Mer ecc.)

Il tempo si imposta nel formato 00:00–00:00 se le variazioni di esercizio sono distribuite sulle 24 ore.

CANALE ANNO
I canali anno consentono di impostare i tempi di servizio diversi per parti del giorno durante determinati periodi dell'anno.
È possibile impostare otto diversi canali anno (pianificazioni annuali). I canali anno consentono di sovramodulare il canale tempo durante le ore del giorno e i giorni in cui il canale anno è attivo. Le date del canale anno indicano le date entro le quali il canale anno sarà valido e le ore del canale anno indicano le ore del giorno entro le quali il canale anno indicherà al regolatore di far funzionare lo scambiatore di calore rotativo alla velocità specificata. Altri orari all'interno del canale anno sono anche validi per quel canale tempo.

Il tempo si imposta nel formato 00:00–00:00 se le variazioni di esercizio sono distribuite sulle 24 ore.

Funzioni quali raffreddamento notte estiva, esercizio prolungato ecc. funzionano anche quando il canale anno è attivo.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
ORA/DATA		
Giorno	Lun–Dom	Automatico
Ora	00:00-23:59	Attuale
Data	gg/mm/aa	Attuale
CANALE TEMPO 1-8		
Modo	Bassa vel./alta vel.*	Alta vel.
Ora	00:00-23:59	00:00-00:00
Periodo	Disattivato Lun, Mar, Mer ecc. Lun-Ven Lun-Dom Sab-Dom	Disattivato
CANALE ANNO 1-8		
Modo	Disattivato Arresto/bassa vel./alta vel.	Disattivato
Ora	00:00-23:59	00:00-00:00
Periodo	Da gg/mm/aa A gg/mm/aa	01/01/2005 01/01/2005

*) Indica Arresto/bassa velocità/alta velocità se questa funzione è stata selezionata nel LIVELLO DI INSTALLAZIONE in FUNZIONI/ESERCIZIO.

6.4 Filtri
(e funzione di sbrinatura dello scambiatore di calore rotante)

6.4.1 Lettura

Durante la lettura dello stato dei filtri, il primo valore indica la pressione effettiva e il secondo il limite attuale.

6.4.2 Taratura dei filtri

La prima taratura dei filtri deve essere effettuata al primo utilizzo, dopo aver montato e regolato il sistema di canali, gli attuatori dell'aria e le eventuali lamiere di regolazione. In seguito, deve essere effettuata a ogni sostituzione dei filtri.

Se si sostituiscono entrambi i filtri, la taratura deve riguardare sia l'aria in mandata che quella in ripresa mentre se si sostituisce solo un filtro è sufficiente tarare la direzione dell'aria corrispondente.

Quando la taratura del filtro è attivata, l'unità di trattamento dell'aria funziona in modalità di alta velocità o velocità massima (a seconda della funzione selezionata) per circa 3 minuti.

Al termine della taratura dei filtri, è consentito un aumento di pressione (=intasamento dei filtri) di 100 Pa, oltre il quale viene generato l'allarme filtro sporco. Il limite può essere modificato nel LIVELLO DI INSTALLAZIONE in IMPOSTAZIONI ALLARMI.

Per ottenere la taratura del filtro e le funzioni di allarme del filtro finale e del prefiltro sulle unità di trattamento aria in mandata e ripresa GOLD SD, è necessario che la funzione filtro sia attivata (vedere la Sezione 8.4, Filtri).

6.4.3 Taratura, scambiatore di calore rotante

Se è installato l'accessorio per la funzione di sbrinatura dello scambiatore di calore (vedere punto 8.5.1.1) o ReCO2, la taratura si effettua in questo menu.

Quando si attiva la taratura SC, le ventole girano ad alta velocità per circa 3 minuti.

6.5 Regolazione aria

Il regime delle ventole può essere bloccato per un massimo di 72 ore. Questa funzione è Particolarmente utile in sede di regolazione aria del sistema di canali e degli attuatori.

Occorre impostare il tempo desiderato, ma la funzione può comunque essere interrotta in qualsiasi momento selezionando ARRESTO nel menu o impostando il tempo su 0.

6.6 Allarmi

Se si verifica un allarme, questo viene visualizzato nel terminale manuale sia in chiaro che per mezzo della spia rossa lampeggiante.

Questo menu consente una rapida lettura degli allarmi.

ALLARME ATTUALE
Visualizza gli allarmi attivi ma non ancora segnalati sul display. Questa funzione interessa gli allarmi con un ritardo prolungato, ad es. quelli relativi a flusso o temperatura.

STORICO ALLARMI
Visualizza gli ultimi 10 allarmi generati.

Le impostazioni degli allarmi si effettuano nel LIVELLO DI INSTALLAZIONE in IMPOSTAZIONI ALLARMI.

Per una descrizione completa degli allarmi, vedere capitolo 17.

7 LIVELLO DI INSTALLAZIONE

7.1 Panoramica dei menu

Importante! L'aspetto dei menu varia in base al tipo di unità di trattamento aria e alle funzioni selezionate.

INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE
COD: 0000

Cod = 1111

FUNZIONI

LETTURA
TEST MANUALE
IMP. ALLARMI
TERMINALE MAN.
COMUNICAZIONE
LIV. ASSISTENZA

FUNZIONI
TEMPERATURA
FLUSSO/PRESS.
FILTRO
MARCIA
RISCALDAMENTO
RAFFREDDAMENTO
BLUE BOX
UMIDITÀ
ReCO2
IQnomic Plus
ALL YEAR COMFORT
OPTIMIZE
MIRU Control

Capitolo 8

Capitolo 9
Funzioni automatiche

LETTURA
TEMPERATURA
VENTOLE
SCAMBIATORE
SIGNALI REG.
COOL DX
COOL DXS
BLUE BOX
INGRESSI/USCITE
UMIDITÀ
ReCO2
IQnomic Plus
ALL YEAR COMFORT
MIRU Control
TEMPO ESERC.
VERSIONI PROGRAMMA

Capitolo 10

TEST MANUALE
TEMPERATURA
VENTOLE
SCAMBIATORE
POSTRISC.
SEQUENZA REG. EXTRA
RAFFR.
INGRESSI/USCITE
ReCO2
IQnomic Plus
ALL YEAR COMFORT

Capitolo 11

IMP. ALLARMI
ALL. INCEND.
ALLARMI ESTERNI
LIMITI
PRIORITÀ ALLARMI

Capitolo 12

IMP. TERMIN. MAN.
LANGUAGE/LINGUA
UNITÀ FLUSSO
IMP. MIN/MAX
IMPOSTAZIONE BASE

Capitolo 13

COMUNICAZIONE
EIA-232
EIA-485
ETHERNET

Capitolo 14

LIV. ASSISTENZA
CODICE:0000

Capitolo 15

8 FUNZIONI

8.1 Temperatura

Le funzioni di base si impostano nel LIVELLO DI INSTALLAZIONE mentre i valori si leggono e si impostano nel LIVELLO UTENTI.

NB – Se è necessario modificare notevolmente le impostazioni della temperatura, fermare prima il condizionatore.

Se sono installate solo unità di trattamento aria GOLD SD, richiedono un sensore esterno di ambiente per ERS e controllo dell'aria in ripresa.

Importante! L'aspetto dei menu varia in base al tipo di unità di trattamento aria e alle funzioni selezionate.

8.2 Regolazione della temperatura

Selezionare Regolazione AMR, Regolazione aria mandata o Regolazione aria ripresa. Se si è selezionata la Regolazione AMR, selezionare 1 o 2.

Sequenza per la Regolazione AMR e la Regolazione aria mandata:

1. Il grado di rendimento della temperatura dello scambiatore di calore del condizionatore viene portato al recupero del calore max. (Non applicabile a GOLD SD senza scambiatore di calore).
2. In seguito la potenza viene generata dall'eventuale batteria di postriscaldamento installata.
3. Se la batteria di postriscaldamento non è installata oppure la sua potenza non è sufficiente, il flusso dell'aria in mandata del condizionatore viene ridotto automaticamente e in continuo. (Se l'unità è un GOLD SD senza scambiatore di calore, questa funzione può essere disattivata).

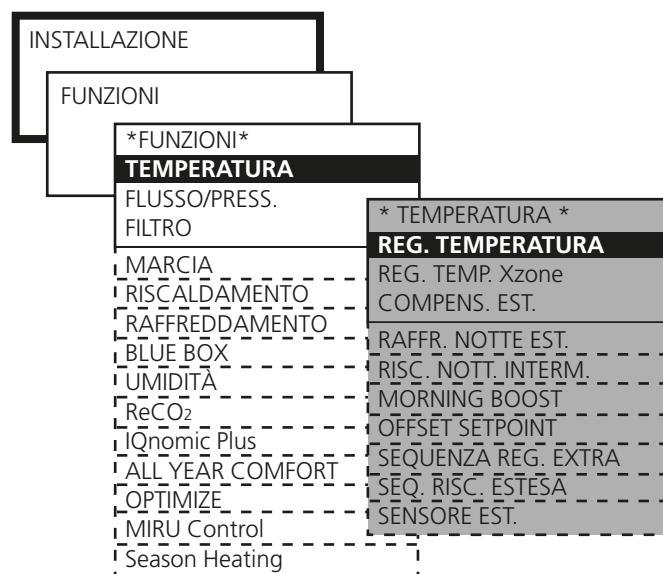
È possibile impostare una zona neutra che consente un setpoint inferiore per la temperatura dell'aria in mandata prima dell'inizio della riduzione. Vedere punto 8.3.4.

Quando il flusso dell'aria in mandata viene ridotto, il recuperatore di calore riceve l'aria in ripresa calda "eccedente", che gli consente di mantenere la temperatura dell'aria in mandata desiderata.

In seguito alla riduzione dell'aria in mandata, nel locale si crea una depressione e l'aria esterna entra nel locale, ad es. attraverso le fessure di porte e finestre. L'aria esterna viene riscaldata dal normale impianto di riscaldamento del locale. (Non applicabile se sono installate solo unità di trattamento aria in mandata e ripresa GOLD SD)

La riduzione dimezza il flusso impostato effettivo (alta velocità o bassa velocità). La riduzione è limitata anche dal flusso min del condizionatore. Quando il flusso bassa velocità impostato è vicino al flusso min, l'effetto della riduzione è limitato.

Sequenza per la Regolazione aria in ripresa:

1. Il grado di rendimento della temperatura dello scambiatore di calore del condizionatore viene portato al recupero del calore max. (Non applicabile a GOLD SD senza scambiatore di calore).
2. In seguito la potenza viene generata dall'eventuale batteria di postriscaldamento installata.

8.2.1.1 Regolazione AMR

Per regolazione AMR si intende la regolazione della temperatura dell'aria in mandata correlata alla temperatura dell'aria in ripresa. In altre Parole, la temperatura dell'aria in mandata viene regolata sulla base della temperatura dell'aria in ripresa.

Generalmente, la temperatura dell'aria in mandata viene regolata su un valore alcuni gradi inferiore alla temperatura dell'aria in ripresa. Questo consente di utilizzare il recuperatore di calore in modo ottimale, ottenendo un'ottima economia d'esercizio. La regolazione AMR è Particolarmente adatta se il locale è molto caldo, ad es. per la presenza di macchine, illuminazione o personale e presenta attuatori per l'aria in mandata predisposti per aria a bassa temperatura.

REGOLAZIONE AMR 1

Una curva di default regola il rapporto fra le temperature dell'aria in mandata e in ripresa.

Vedere il diagramma a destra.

Step della curva, breakpoint e differenza AR/AM possono essere modificati nel *LIVELLO UTENTI* in *TEMPERATURA/ IMPOSTAZIONE*.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Step	1 - 4	2
Breakpoint (riferito alla temp. aria in ripresa)	15-23 °C	22 °C
Differenza AR/AM	1-5 °C	3 °C

Il campo di impostazione di Breakpoint e Differenza AR/AM è limitato dalle impostazioni min e max effettuate nel *LIVELLO DI INSTALLAZIONE* in *TERMINALE MANUALE*.

REGOLAZIONE AMR 2

Si utilizza quando la curva di default in Regolazione AMR 1 non garantisce il risultato desiderato a causa di esigenze o condizioni Particolari. A seconda delle impostazioni può essere necessario installare una batteria di postriscaldamento.

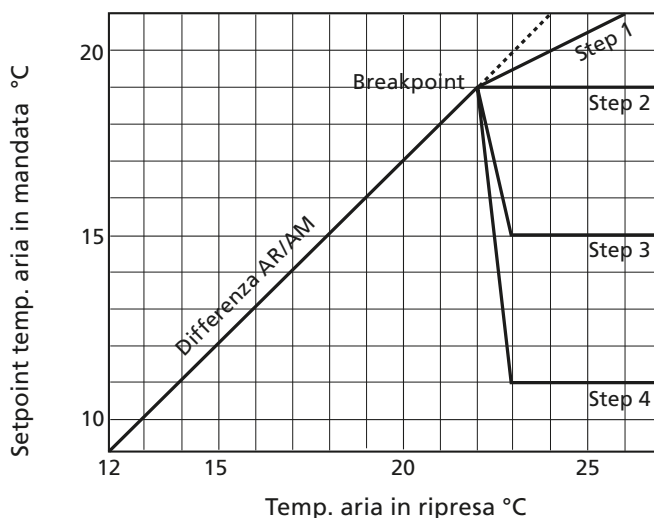
Una curva personalizzata regola il rapporto fra le temperature dell'aria in mandata e in ripresa.

Vedere il diagramma a destra.

Nel *LIVELLO UTENTI* in *TEMPERATURA/IMPOSTAZIONE* è possibile impostare quanto segue:

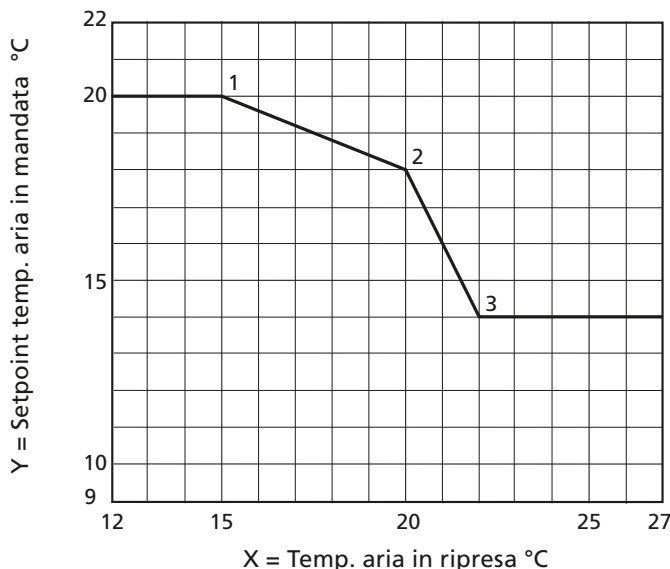
Valore	Campo di impostazione	Default
Temperatura aria in ripresa		
X1	10-38 °C	15 °C
X2	11-39 °C	20 °C
X3	12-40 °C	22 °C
Setpoint temp. aria in mandata		
Y1	10-40 °C	20 °C
Y2	10-40 °C	18 °C
Y3	10-40 °C	14 °C

Le funzioni Offset setpoint e Raffreddamento notte estiva possono anche influenzare le temperature impostate.

Regolazione AMR 1

Impostazione di default:

Se la temperatura dell'aria in ripresa è inferiore a 22°C (breakpoint), il setpoint della temperatura dell'aria in mandata si riduce automaticamente di 3°C (differenza AR/AM).

Se la temperatura dell'aria in ripresa è superiore a 22°C, il setpoint della temperatura dell'aria in mandata rimane costante su 19°C (step 2).

Regolazione AMR 2

Breakpoint di default:

Se la temperatura dell'aria in ripresa è inferiore a 15°C (X1), il setpoint della temperatura dell'aria in mandata rimane costante su 20°C (Y1).

Se la temperatura dell'aria in ripresa è di 20°C (X2), il setpoint della temperatura dell'aria in mandata è di 18°C (Y2).

Se la temperatura dell'aria in ripresa è superiore a 22°C (X3), il setpoint della temperatura dell'aria in mandata rimane costante su 14°C (Y3).

8.2.1.2 Regolazione aria in mandata

Applicando la regolazione aria in mandata si ottiene una temperatura costante dell'aria in mandata a prescindere dal carico nei locali.

Questa regolazione può essere utilizzata se il carico e le temperature nei locali sono prevedibili. Spesso è necessario installare la batteria di postriscaldamento ed eventualmente anche una batteria di raffreddamento.

Nel *LIVELLO UTENTI* in *TEMPERATURA/IMPOSTAZIONE* è possibile impostare quanto segue:

Valore	Campo di impostazione	Default
Setpoint Temp. aria in mandata	15-40 °C	21,5 °C

Il campo di impostazione del setpoint è limitato dalle impostazioni min e max effettuate nel *LIVELLO DI INSTALLAZIONE* in *TERMINALE MANUALE*.

8.2.1.3 Regolazione aria in ripresa

Applicando la regolazione aria in ripresa si ottiene una temperatura costante nel canale dell'aria in ripresa (locali) mediante regolazione della temperatura dell'aria in mandata.

Per ottenere una temperatura uniforme nei locali a prescindere da carico e tipo di regolazione è necessario installare una batteria di postriscaldamento ed eventualmente anche una batteria di raffreddamento.

La temperatura dell'aria in ripresa viene misurata dal sensore di temperatura interno al condizionatore GOLD. Se questo sensore di temperatura interno non fornisce una temperatura dell'aria in ripresa sufficientemente rappresentativa, è possibile installare un sensore esterno per la temperatura ambiente e collegarlo ai morsetti 40–41 della centralina.

Nel *LIVELLO UTENTI* in *TEMPERATURA/IMPOSTAZIONE* è possibile impostare quanto segue:

Valore	Campo di impostazione	Default
Setpoint temp. aria in ripresa/ambiente	15-40 °C	21,5 °C
Temp. min aria in mandata	13-18 °C	15 °C
Temp. max aria in mandata	25-45 °C	28 °C

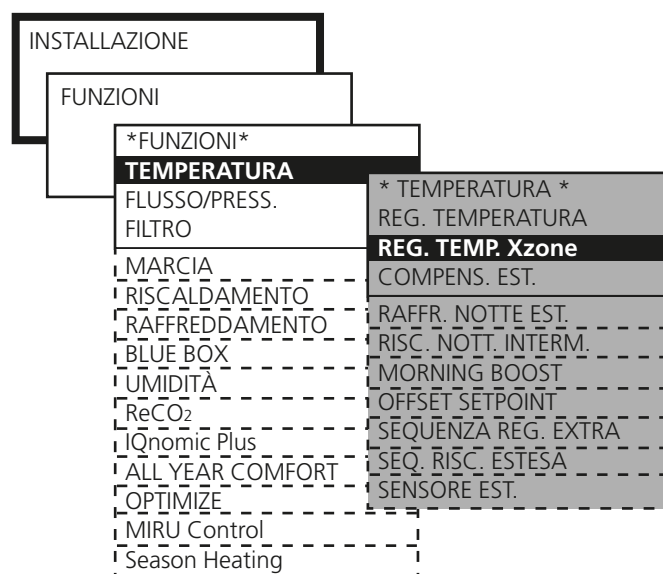
Il campo di impostazione dei vari valori è limitato dalle impostazioni min e max effettuate nel *LIVELLO DI INSTALLAZIONE* in *TERMINALE MANUALE*.

8.2.1.4 Controllo della temperatura, Xzone

Richiede la centralina di zona TBLZ-2-50. Vedere le istruzioni a parte.

La funzione di controllo della temperatura della zona X prevede il controllo di una zona di temperatura supplementare attraverso il sistema di ventilazione.

Xzone può essere utilizzato per tutti i tipi di unità di trattamento aria GOLD e nella zona extra è possibile controllare sia il postriscaldamento che il raffreddamento.

È possibile attivare la funzione, selezionare il tipo di batteria collegata e impostare la zona neutra richiesta sotto IQNOMIC PLUS/Xzone.

Quando è attiva una funzione RISC. XZONE o RAFFR. XZONE, nel terminale manuale viene visualizzata una nuova immagine dei menu: REG. TEMP. Xzone, sotto INSTALLAZIONE – FUNZIONI - TEMPERATURA. La zona extra ha le stesse impostazioni del menu normale dell'unità di trattamento dell'aria per l'impostazione delle modalità di regolazione della temperatura; vedere 8.2 Regolazione della temperatura.

Tra TEMPERATURA e PORTATA/PRESSIONE sotto IMPOSTAZIONI a livello utente viene visualizzato un nuovo gruppo di menu: XZONE. Qui è possibile impostare il setpoint della funzione di controllo della temperatura selezionata.

Per informazioni più dettagliate, vedere anche la guida alle funzioni Xzone.

8.2.2 Compensazione esterna

Temperatura

La compensazione esterna può essere attivata se i locali sono Particolarmente esposti al freddo e al caldo, ad es. se presentano finestre molto grandi.

Applicando la regolazione aria in mandata si compensa il setpoint della temperatura dell'aria in mandata mentre applicando la regolazione aria in ripresa si compensa il setpoint della temperatura dell'aria in ripresa. Applicando la regolazione AMR, la funzione non ha alcun effetto.

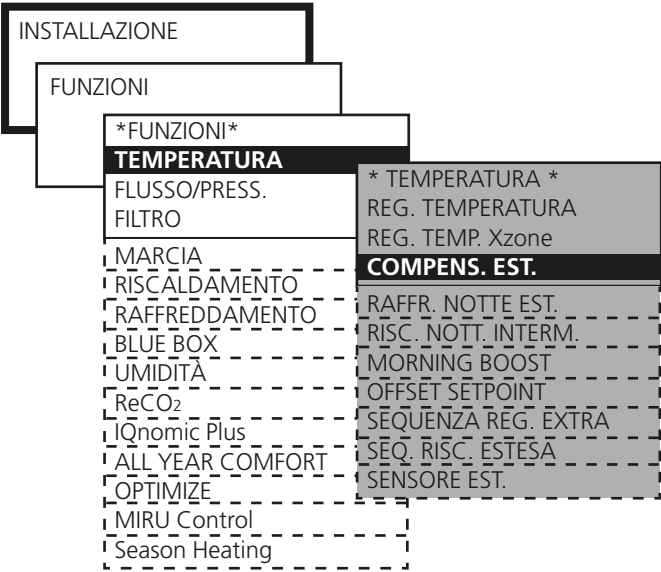
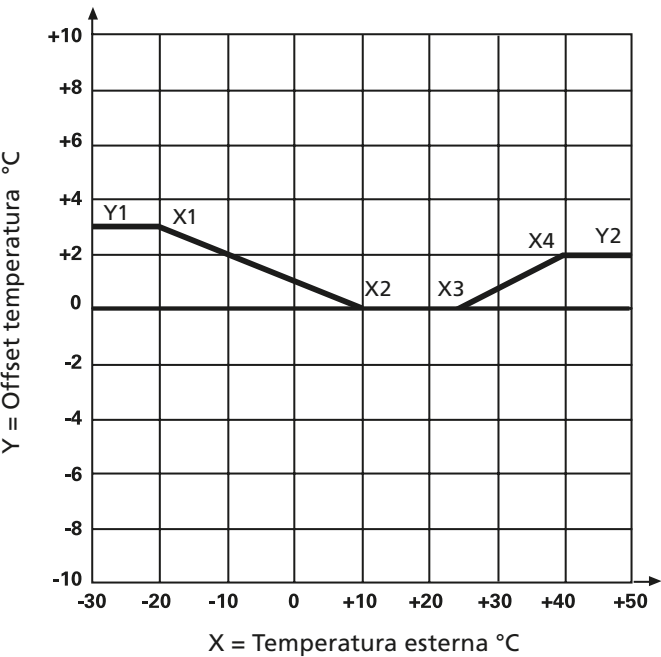
Il setpoint impostato per la temperatura varia se la temperatura esterna scende al di sotto del valore impostato per il breakpoint X2 (compensazione inverno) o supera il valore impostato per il breakpoint X3 (compensazione estate).

Le impostazioni sono applicabili anche a una zona di temperatura supplementare (zona X), se necessario.

Vedere il diagramma a destra.

È possibile impostare una compensazione estate negativa.

Impostazioni:

Valore	**Campo di impostazione**	**Default**
Compensazione inverno		
Offset temperatura Y1	+0 – +20 °C	+3 °C
Breakpoint X1	-30 – +10 °C	-20 °C
Breakpoint X2	-10 – +20 °C	+10 °C
Compensazione estate		
Breakpoint X3	+10 – +30 °C	+25 °C
Breakpoint X4	+15 – +40 °C	+40 °C
Offset temperatura Y2	-10 – +20 °C	+2 °C

Compensazione esterna

Compensazione inverno di default:

Temperatura esterna +10°C (Breakpoint X2): Si avvia una compensazione graduale a Passi di 0–3°C fino a una temperatura esterna di –20°C.

Temperatura esterna –20°C (Breakpoint X1): Si ha una compensazione costante di 3°C (offset temperatura Y1).

Compensazione estate di default:

Temperatura esterna +25°C (Breakpoint X3): Sia avvia una compensazione graduale a Passi di 0–2°C fino a una temperatura esterna di +40°C.

Temperatura esterna +40°C (Breakpoint X4): Si ha una compensazione costante di 2°C (offset temperatura Y2).

8.2.3 Raffreddamento notte estiva

La temperatura notturna, più bassa rispetto a quella diurna, viene utilizzata per raffreddare le Pareti dell'edificio. In tal modo diminuisce il fabbisogno di raffreddamento nelle prime ore del giorno. Se è presente un chiller, esso funzionerà per un tempo più breve. Se il chiller non è presente, si ottiene comunque un certo raffreddamento.

Quando è attivata la funzione, il condizionatore funziona ad alta velocità, con un setpoint dell'aria in mandata di 10°C dall'ora impostata a quando sono soddisfatte le condizioni per l'arresto.

La zona di temperatura supplementare (zona X), se presente, riceverà lo stesso setpoint di aria in mandata, se è in funzione il raffreddamento notturno estivo.

Condizioni per l'avvio all'ora impostata del raffreddamento notte estiva:

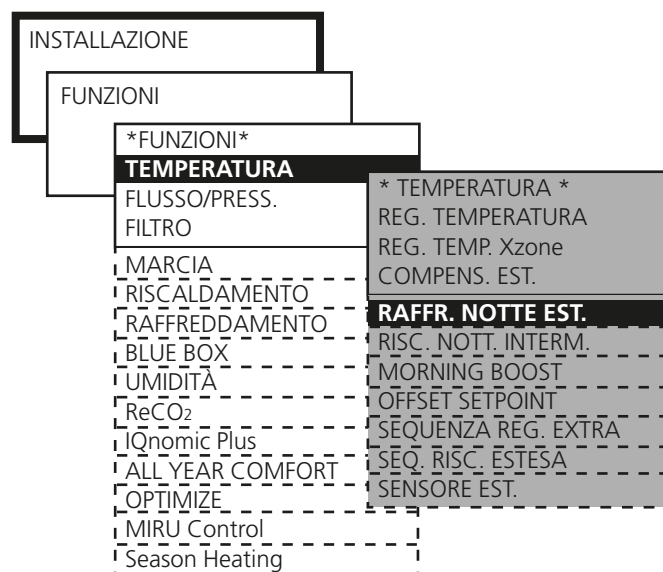
- La temperatura dell'aria in ripresa è superiore al valore impostato.
- La temperatura dell'aria in ripresa supera quella dell'aria esterna di almeno 2°C.
- La temperatura dell'aria esterna è superiore al valore impostato.
- Non vi è stato fabbisogno di riscaldamento fra le 12.00 e le 23.00.
- Il condizionatore non funziona ad alta velocità o non è stato fermato mediante arresto esterno o manuale sul terminale manuale.

Condizioni per l'arresto del raffreddamento notte estiva:

- La temperatura dell'aria in ripresa scende al di sotto del valore impostato.
- La temperatura dell'aria esterna scende al di sotto del valore impostato.
- Il timer o l'ingresso esterno richiedono l'alta velocità.
- L'aria in ripresa è meno di 1°C più calda dell'aria esterna.

La funzione si avvia una volta per ogni intervallo impostato.

Impostazioni:

Valore	**Campo di impostazione**	**Default**
Temp. aria in ripresa per l'avvio	17 - 27 °C	22 °C
Temp. aria in ripresa per l'arresto	12 - 22 °C	16 °C
Temp. esterna per l'arresto	-5 - 15 °C	10 °C
Setpoint aria in mandata	0 - 20 °C	10 °C
Tempo di esercizio	00:00-00:00	23:00-06:00

8.2.4 Riscaldamento notte intermittente

Il condizionatore viene utilizzato per riscaldare il locale quando è stato fermato normalmente dal timer.

La funzione richiede il collegamento di un sensore di temperatura esterno (ai morsetti 40–41 della centralina) e l'installazione di una batteria di postriscaldamento. Per la massima efficienza della funzione, GOLD deve essere dotato di sezione di ricircolo e bocchette di intercettazione per l'aria esterna e l'aria di espulsione.

Quando la funzione è attiva, il condizionatore rileva se la temperatura ambiente scende al di sotto della temperatura di avvio impostata. Il condizionatore si avvia con i flussi e i setpoint della temperatura dell'aria in mandata impostati.

Il flusso dell'aria in ripresa può essere impostato su 0 se si desidera escludere il funzionamento della ventola dell'aria in ripresa.

L'uscita della bocchetta può essere impostata su 0. In tal modo, le bocchette collegate (ad es. le bocchette di intercettazione per l'aria esterna e l'aria di espulsione) non si attivano. Normalmente, queste bocchette sono chiuse quando il condizionatore è fermo, quindi rimangono chiuse. Contemporaneamente si aprono le bocchette nell'eventuale sezione di ricircolo installata.

Il riscaldamento notturno intermittente non influenza un'eventuale zona di temperatura supplementare (zona X) che, nel caso in cui tale riscaldamento sia in funzione, viene regolata in base al normale setpoint pertinente.

Condizioni per l'avvio del riscaldamento notte intermittente:

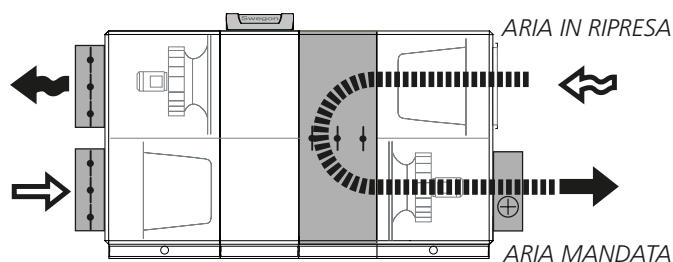
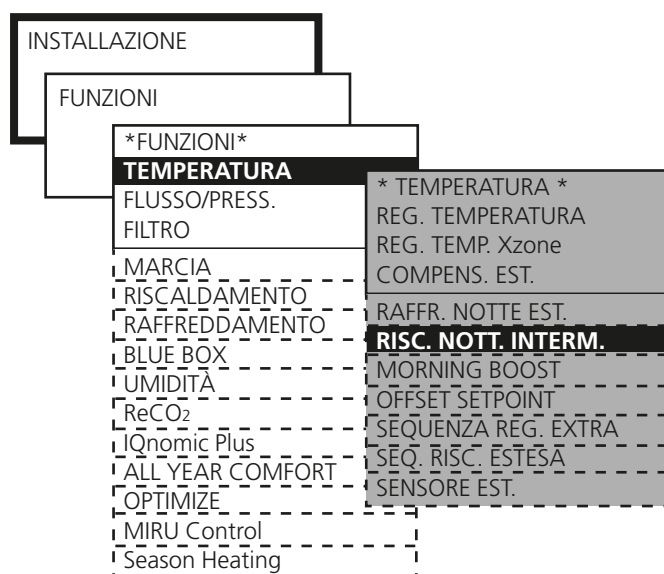
- Il condizionatore è in modo arresto da canale tempo/timer.
- La temperatura ambiente è inferiore alla temperatura di avvio impostata.

Condizioni per l'arresto del riscaldamento notte intermittente:

- Vengono attivati l'alta velocità o l'arresto esterno/manuale.
- La temperatura ambiente supera la temperatura di arresto impostata.
- Viene generato un allarme con priorità di arresto impostata.

  (Tuttavia, all'occorrenza il condizionatore rimane in funzione per consentire il postraffreddamento della batteria elettrica anche se sono soddisfatte le altre condizioni per l'arresto.)

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Temp. ambiente per l'avvio	5 - 25 °C	16 °C
Temp. ambiente per l'arresto	5 - 25 °C	18 °C
Setpoint temp. aria in mandata	10 - 40 °C	28 °C
Flusso aria in mandata	*) m³/s/Pa	**) m³/s/Pa
Flusso aria in ripresa	*) m³/s/Pa	0 m³/s/Pa
Uscita bocchetta	0=disattivata 1= attivata	0
Uscita controllo***	0=IQnomic 1 =IQnomic Plus	0

Riscaldamento notte intermittente con sezione di ricircolo:

Se il flusso dell'aria in ripresa è impostato su 0 e l'uscita della bocchetta è disattivata avviene quanto segue:

Quando le condizioni per l'avvio sono soddisfatte, restano chiuse le bocchette di intercettazione per l'aria esterna e l'aria di espulsione. La bocchetta nella sezione di ricircolo si apre. La ventola dell'aria in ripresa non si muove.

La ventola dell'aria in mandata funziona sulla base del flusso dell'aria in mandata impostato mentre la batteria di postriscaldamento funziona sulla base del setpoint impostato per la temperatura dell'aria in mandata, finché non sono soddisfatte le condizioni per l'arresto.

*) Il campo di impostazione corrisponde all'impostazione min/max del condizionatore.
**) In base all'impostazione bassa velocità nel LIVELLO UTENTI in FLUSSO/PRESS.
*** Se si seleziona IQnomic Plus, è possibile utilizzare contemporaneamente la sequenza di controllo supplementare e il riscaldamento notturno intermittente.

8.2.5 Morning BOOST

Il condizionatore viene utilizzato per riscaldare il locale per il tempo impostato prima dell'attivazione del timer.

Questa funzione si utilizza quando è installata la sezione di ricircolo.

Il condizionatore si avvia in anticipo e, per il funzionamento e la regolazione della temperatura, utilizza le stesse impostazioni previste per l'orario di avvio normale.

Il flusso dell'aria in ripresa può essere impostato su 0 se si desidera escludere il funzionamento della ventola dell'aria in ripresa.

È possibile disattivare l'uscita delle bocchette. In tal modo, le bocchette collegate (ad es. le bocchette di intercettazione per l'aria esterna e l'aria di espulsione) non si attivano. Normalmente, queste bocchette sono chiuse quando il condizionatore è fermo, quindi rimangono chiuse. Contemporaneamente si aprono le bocchette nell'eventuale sezione di ricircolo installata.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Anticipo sul normale orario di avvio da timer	ore:min	00:00
Uscita bocchetta	Disattiv./attivata	Disattivata
Ventola dell'aria in ripresa	Disattiv./attivata	Disattivata
Uscita controllo***	0=IQnomic 1=IQnomic Plus	0
Flusso massimo, aria di mandata	*	**
Flusso massimo, aria di ripresa	*	**

*) L'intervallo di regolazione è invariato rispetto all'impostazione min./max. dell'unità.
**) Secondo l'impostazione per la velocità massima al LIVELLO UTENTE sotto FLUSSO/PRESSIONE.
*** Se si seleziona IQnomic Plus, è possibile utilizzare contemporaneamente il controllo di sequenza supplementare e Morning BOOST.

8.2.6 Offset setpoint

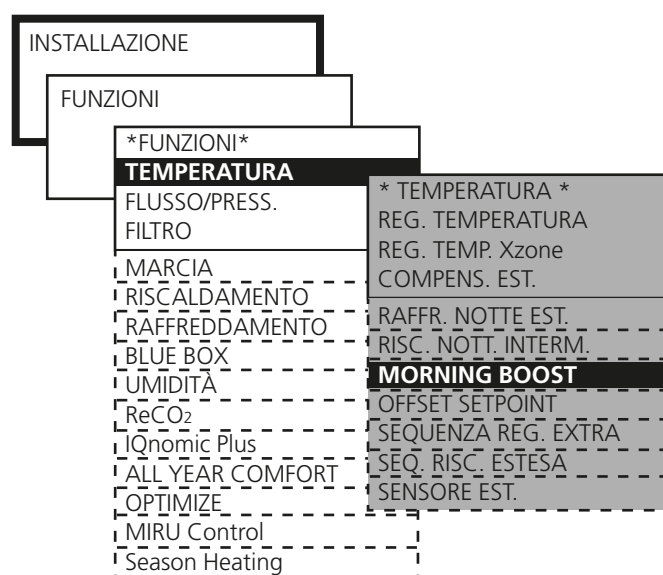
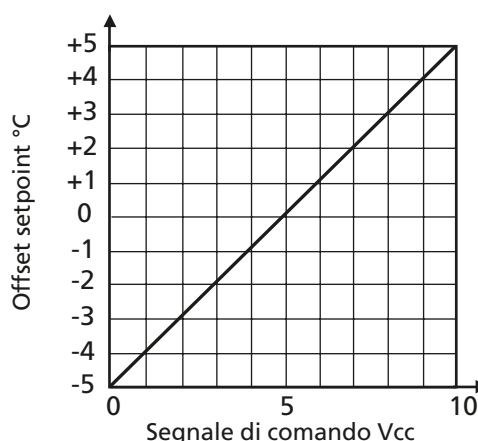
Si utilizza per modificare il setpoint delle temperature dell'aria in mandata e in ripresa attraverso un segnale esterno da 0–10 Vcc (morsetti 34–35 della centralina). Ad es., utilizzando un timer esterno o un potenziometro, è possibile aumentare o ridurre la temperatura in alcune ore della giornata.

Il setpoint può essere modificato di ±5°C.

Applicando la regolazione aria in mandata si modifica l'offset del setpoint della temperatura dell'aria in mandata mentre applicando la regolazione aria in ripresa si modifica l'offset del setpoint della temperatura dell'aria in ripresa.

Applicando la Regolazione AMR 1, si modifica la differenza fra aria in ripresa e aria in mandata. La differenza non può essere inferiore a 0°C. La differenza diminuisce all'aumentare del segnale in ingresso.

Applicando la Regolazione AMR 2, si modifica l'offset del setpoint dell'aria in mandata.

All'attivazione della funzione, si modifica l'offset del setpoint come indicato nel diagramma a destra.

L'offset setpoint determina quanto segue:
Segnale di comando 0 Vcc: Il setpoint diminuisce di 5°C.
Segnale di comando 5 Vcc: Il setpoint rimane invariato.
Segnale di comando 10 Vcc: Il setpoint aumenta di 5°C.

Lo spostamento del setpoint non influenza un'eventuale zona di temperatura supplementare (zona X) che, nel caso in cui tale spostamento sia operativo, viene regolata in base al normale setpoint pertinente.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Offset setpoint	Disattiv./attivato	Disattivato

8.2.7 Sequenza di regolazione ausiliaria

Si utilizza per le funzioni di regolazione ausiliarie comandate da un segnale da 0–10 V, insieme alla normale sequenza di regolazione della temperatura.

Questa funzione può essere utilizzata per sfruttare il caldo o il freddo esistente, proveniente ad es. da un impianto di raffreddamento. Inoltre, può essere utilizzata per una batteria di raffreddamento o riscaldamento ausiliaria.

Il segnale di uscita per la sequenza di regolazione ausiliaria attraversa gli stessi morsetti della centralina utilizzati dall'eventuale bocchetta di ricircolo (morsetti 44–45).

Il segnale di uscita max può essere limitato da 100 a 0%.

È possibile combinare la sequenza di controllo supplementare con il riscaldamento notturno intermittente o Morning BOOST (richiede l'accessorio IQnomic Plus).

È possibile selezionare quattro modi di funzionamento per la sequenza di regolazione ausiliaria:

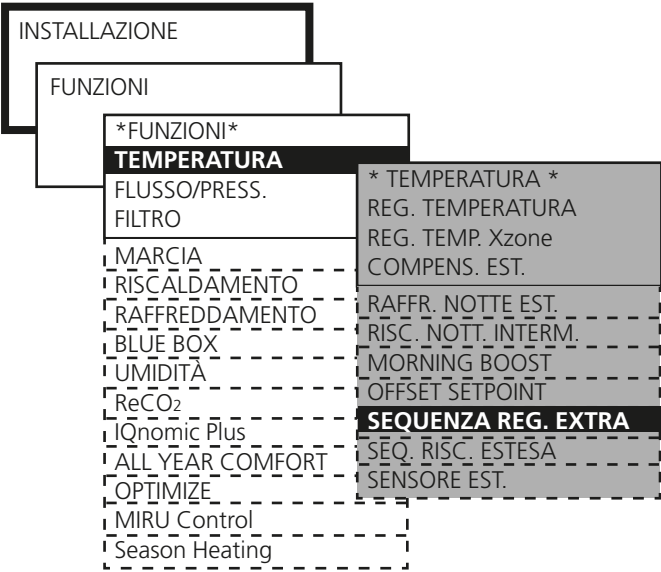
Funzione di raffreddamento

- Comfort: Sequenza segnale di uscita da 0–10 V dopo che la funzione di raffreddamento è comandata al 100%.
- Economia: Sequenza segnale di uscita da 0–10 V prima della normale funzione di raffreddamento.

Funzione di riscaldamento

- Comfort: Sequenza segnale di uscita da 0–10 V dopo che la funzione di postriscaldamento è comandata al 100%.
- Economia: Sequenza segnale di uscita da 0–10 V prima della normale funzione di postriscaldamento.

Impostazioni:

Valore	**Campo di impostazione**	**Default**
Segnale di uscita max	0-100%	100%
Funzione di raffreddamento	Disattivata Comfort Economia	Disattivata
Funzione di riscaldamento	Disattivata Comfort Economia	Disattivata

8.2.8 Sequenza riscaldamento estesa

La funzione Sequenza riscaldamento estesa presuppone che sia attiva la funzione Sequenza di controllo supplementare, vedere la sezione 8.2.7.

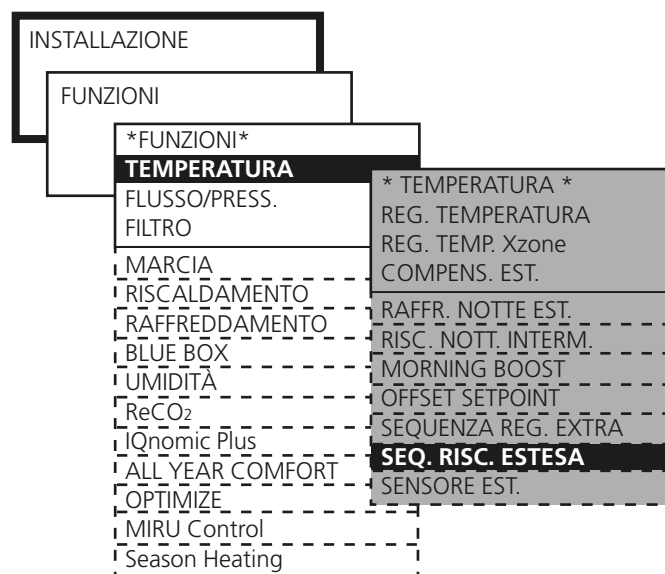
Se le funzioni nella sequenza di controllo riscaldamento supplementare non sono sufficienti, è possibile utilizzare la sequenza riscaldamento estesa.

La funzione richiede l'accessorio modulo TBIQ IQnomic Plus.

La sequenza di riscaldamento estesa consente di controllare contemporaneamente due batterie di riscaldamento nelle combinazioni seguenti: acqua - elettrico, acqua - acqua, elettrico - elettrico. La batteria di riscaldamento per l'acqua calda può avere o non avere la funzione protezione antigelo.

Quando la capacità della prima batteria di riscaldamento non è sufficiente, entra automaticamente in funzione quella successiva nella sequenza.

Sono presenti la sequenza di avvio, la funzione di protezione antigelo, la funzione di controllo pompa, il ri-raffreddamento, la batteria di riscaldamento elettrica e altre funzionalità.

Le impostazioni per la sequenza di avvio, la funzione di protezione antigelo, la funzione esercizio e il ri-raffreddamento sono identici a quelli per il riscaldamento normale.

Impostazioni:

Valore	Impostazioni	Impostazione di fabbrica
Sequenza riscaldamento estesa	Disattivato/ Batteria di riscaldamento elettrica, PP/ Batteria di riscaldamento elettrica 0-10 V/ Batteria di riscaldamento per acqua calda + prot. antigelo/ Batteria di riscaldamento per acqua calda	Disattivato

8.2.9 Sensori di temperatura esterni

UN SENSORE ESTERNO DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA ESTERNA O DI AMBIENTE

Su IQnomic esistono due ingressi per i sensori esterni, utilizzabili nel caso in cui il sensore interno dell'unità non fornisca valori rappresentativi. È possibile utilizzare l'accessorio TBLZ-1-24/TBLZ-1-25 per il sensore di ambiente / dell'aria esterna; vedere le istruzioni a parte.

La funzione Aria in ripresa/ambiente esterna (morsetti 40–41 della centralina) misura la temperatura dell'aria in ripresa in un ambiente più grande o nel sistema di canali anziché nel condizionatore.

La funzione Aria esterna esterna (morsetti 38–39 della centralina) misura la temperatura esterna all'aperto anziché nel condizionatore.

In alternativa, la lettura della temperatura può essere comunicata al condizionatore da un sistema di supervisione, ad esempio.

L'impostazione dell'allarme indica il ritardo dell'allarme nel caso in cui le comunicazioni vadano perdute.

DA DUE A QUATTRO SENSORI ESTERNI DELLA TEMPERATURA AMBIENTE (SENSORE MULTIPLO)

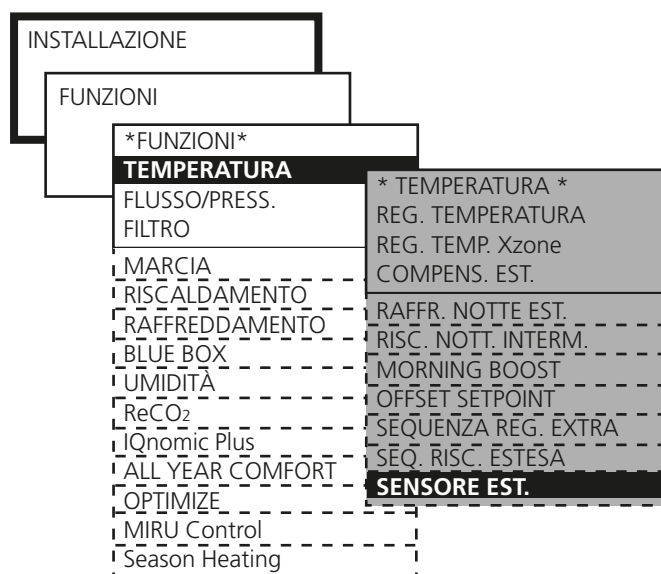
È possibile collegare alla scheda del circuito di controllo dell'unità di trattamento aria fino a quattro sensori esterni della temperatura ambiente. È opportuno utilizzare l'accessorio TBLZ-1-24-2 per il sensore della temperatura ambiente; vedere le istruzioni a parte.

Posizionare i sensori della temperatura ambiente in punti appropriati per ottenere valori misurati rappresentativi.

L'unità di trattamento aria è controllata per mezzo di un valore medio calcolato dei valori misurati dai sensori di temperatura o, in alternativa, mediante i segnali provenienti dal sensore di temperatura che rileva il valore più basso o più alto.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Aria di ripresa est./Amb.	Disattivato/IQnomic*/ Comunicazione/ Min., max., medio	Disattivato
Esterno temp. esterna	Disattiva./IQnomic**/ Comunicazione/	Disattivato
Allarmi	0 - 9990 min.	5 min.
Numero di sensori	1-4	2
Funzione di misurazione	Min., max., medio	Media

** Da selezionare se si utilizza un sensore esterno di ambiente*
*** Da selezionare se si utilizza un sensore esterno della temperatura dell'aria esterna*

8.3 Flusso/pressione

Le funzioni di base si impostano nel LIVELLO DI INSTALLAZIONE mentre i valori si leggono e si impostano nel LIVELLO UTENTI.

8.3.1 Regolazione ventole

Il tipo di regolazione delle ventole dell'aria in mandata e in ripresa viene selezionato in modo indipendente per ogni ventola.

8.3.1.1 Regolazione flusso

Attraverso la regolazione flusso, il condizionatore mantiene costante il flusso dell'aria impostato. Il regime delle ventole si regola automaticamente in modo che il flusso dell'aria sia corretto anche se i filtri iniziano a intasarsi, gli attuatori si bloccano ecc.

Avere un flusso dell'aria costante è vantaggioso in quanto il flusso dell'aria resta uguale a quello iniziale.

Notare tuttavia che qualsiasi aumento della caduta di pressione nell'impianto di ventilazione, dovuto ad es. ad attuatori bloccati e filtri sporchi, comporta automaticamente un aumento di regime delle ventole. Questa situazione comporta un maggiore consumo energetico e può provocare anche problemi di comfort in termini di livello acustico.

8.3.1.2 Regolazione pressione

Il flusso dell'aria viene variato automaticamente in modo da mantenere costante la pressione nei canali. Di conseguenza, questo tipo di regolazione è detto anche regolazione VAV (Variable Air Volume).

La regolazione pressione si utilizza ad es. quando le funzioni delle bocchette aumentano la quantità di aria in alcune sezioni dell'impianto di ventilazione.

La pressione nei canali viene misurata da un sensore di pressione esterno collocato nel canale e collegato alla comunicazione BUS della centralina. Il setpoint desiderato (separato per bassa e alta velocità) si imposta in Pa.

La funzione può essere limitata in modo che il regime della ventola non superi i valori max impostati.

8.3.1.3 Comando in base al fabbisogno

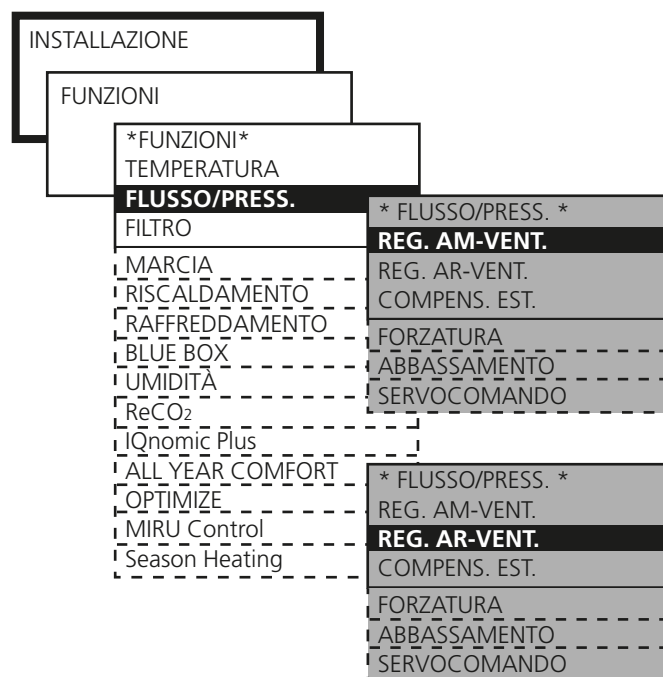
Il comando in base al fabbisogno si regola attraverso un segnale in ingresso da 0–10 V proveniente dal sensore esterno, ad es. il sensore di anidride carbonica, collegato ai morsetti 30–33 della centralina. Il setpoint desiderato (separato per bassa e alta velocità) si imposta come percentuale del segnale di ingresso.

La funzione può essere limitata in modo che il flusso non esca dai valori max/min impostati.

8.3.1.4 Servocomando

Il flusso viene regolato costantemente su un valore uguale a quello dell'altra ventola. Se si comanda una variazione di pressione o fabbisogno per una ventola, l'altra si imposta sullo stesso flusso per mezzo di un servocomando.

La ventola servocomandata può essere limitata impostando i relativi flussi max su un valore inferiore.

Non è possibile servocomandare entrambe le ventole. Se si seleziona questa opzione per errore, la ventola dell'aria in ripresa viene forzata sulla regolazione flusso.

Impostazioni:

Valore	Impostazione
Regolazione ventole (AM/AR)	Regolazione flusso Regolazione pressione Comando in base al fabbisogno Servocomando

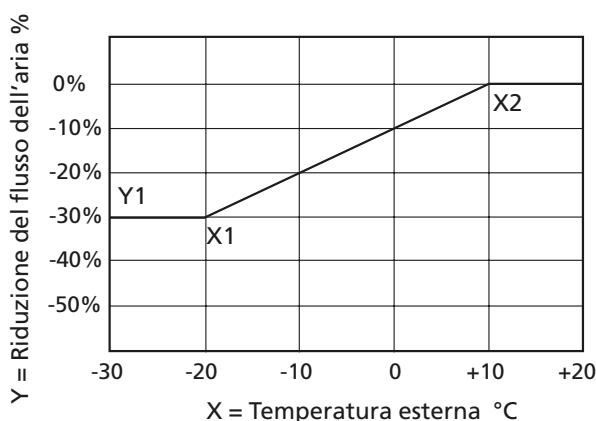
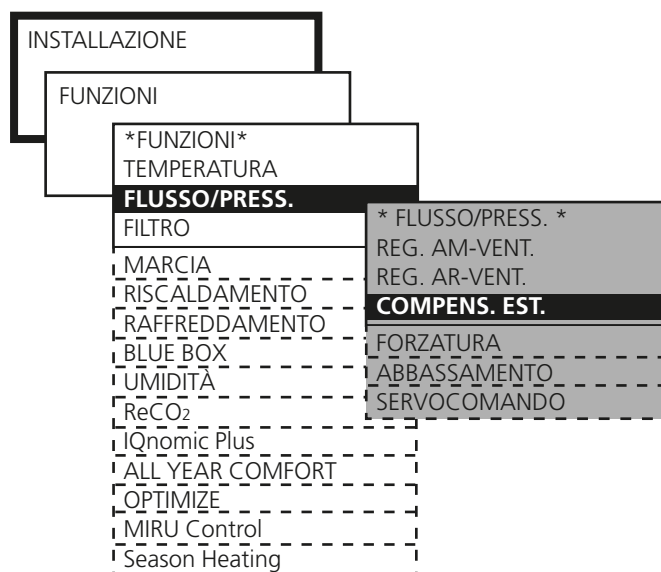
8.3.2 Compensazione esterna

Flusso dell'aria
La compensazione esterna del flusso dell'aria può essere attivata per ridurre il flusso dell'aria in inverno.

Applicando la regolazione flusso, si riduce il flusso dell'aria effettivo. Applicando la regolazione pressione, si riduce il setpoint attuale della pressione. La funzione non ha alcun impatto sul comando in base al fabbisogno del flusso dell'aria.

Il flusso dell'aria viene ridotto in percentuale rispetto al flusso e alla pressione dell'aria effettivi.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Y1, riduzione max	0-50%	30 %
X1, breakpoint	-30 – -10 °C	-20 °C
X2, breakpoint	-10 – +15 °C	+10 °C

Compensazione esterna di default:

Temperatura esterna +10°C (Breakpoint X2): Si avvia una compensazione graduale a Passi di 0–30% fino a una temperatura esterna di –20°C.

Temperatura esterna –20°C (Breakpoint X1): Si ha una compensazione costante del 30% (riduzione max Y1).

8.3.3 Forzatura

Il flusso dell'aria viene regolato fra due flussi su un segnale in ingresso da 0–10 Vcc proveniente da un segnale esterno, ad es. di un potenziometro (collegato ai morsetti 30–33 della centralina).

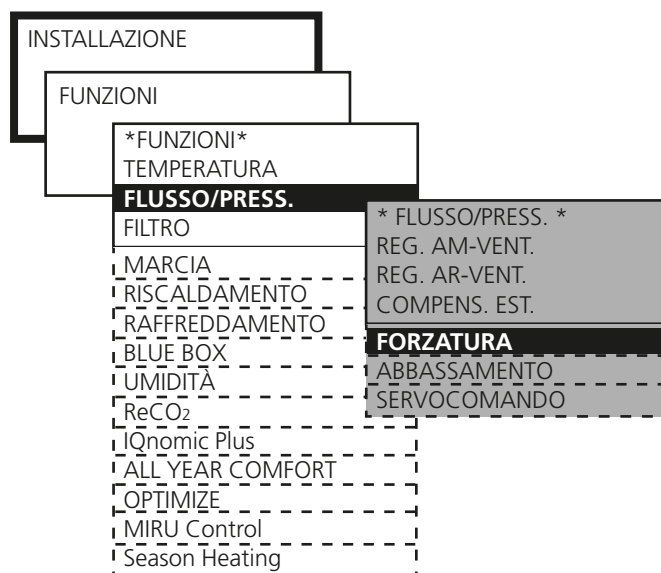
La forzatura può essere utilizzata ad es. nei locali per assemblee affollati, dove è richiesto un ricambio d'aria maggiore.

La funzione si attiva solo quando il condizionatore funziona ad alta velocità.

Il segnale da 0-10 Vcc comporta un graduale aumento dall'impostazione base per alta velocità del condizionatore all'impostazione base per velocità max. In caso di segnale in ingresso max da 10 Vcc, il condizionatore funziona alla velocità max.

La funzione si attiva in modo indipendente per le ventole dell'aria in mandata e in ripresa.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Vent. aria in mandata	Disattiv./attivata	Disattivata
Vent. aria in ripresa	Disattiv./attivata	Disattivata

8.3.4 Controllo della riduzione del regime della ventola a setpoint min., flusso/pressione

L'abbassamento del flusso dell'aria in mandata è l'ultimo step della sequenza di regolazione in caso di aumento del fabbisogno di riscaldamento per regolazione AMR o dell'aria in mandata. Non è possibile selezionare solo la ventola dell'aria in ripresa, ma è necessario selezionare la ventola dell'aria in mandata oppure entrambe le ventole dell'aria in mandata e in ripresa.

Vedere anche il punto 8.2.

Una temperatura regolabile consente un minore setpoint della temperatura dell'aria in mandata prima dell'abbassamento. L'impostazione di questa zona neutra si effettua dalla riga ZN AM ABBASS. del menu.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Funzione	Disattiv./SA/SA+EA	SA
Zona neutra	0,0-10,0 °C	0,0 °C

8.3.5 Regolazione del flusso della ventola servocomandata

È possibile preimpostare il setpoint della ventola servocomandata per fornire un flusso d'aria superiore o inferiore rispetto a quello corrente della ventola principale.

La divergenza rispetto al flusso d'aria della ventola principale può essere preimpostata immettendo un fattore K. Impostando un fattore K di 0,5, il flusso della ventola servocomandata corrisponde al 50% del flusso di quella principale.

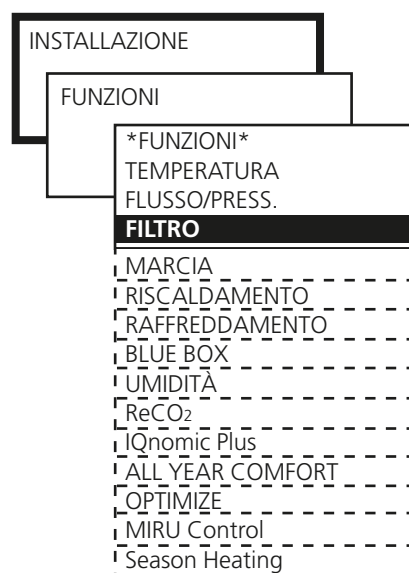
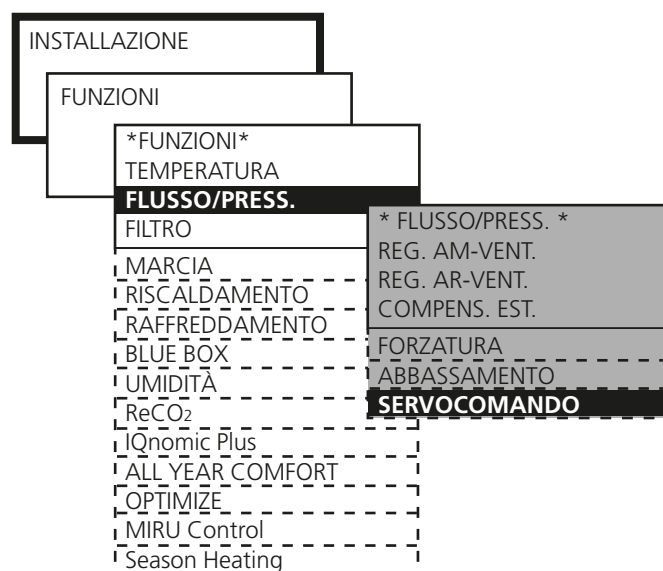
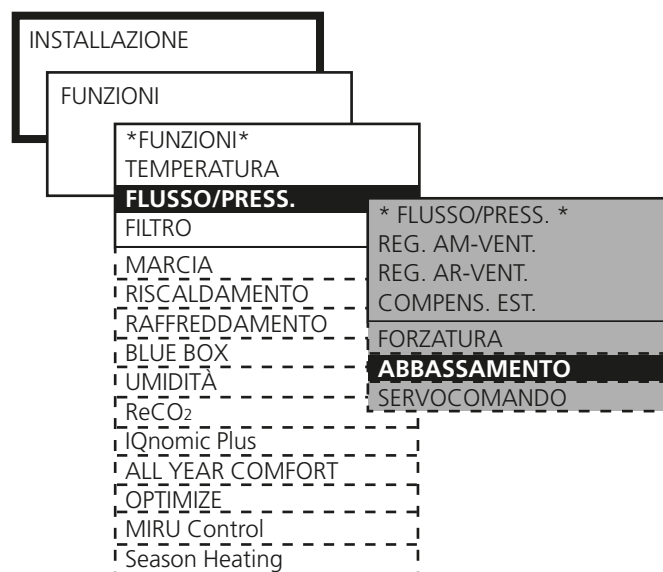
Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Fattore K	0,5–2,0	1,0

8.4 Per attivare il monitoraggio del filtro GOLD SD, del prefiltro, del filtro finale e dei filtri standard

È necessario attivare la funzione di monitoraggio filtro per i filtri da monitorare.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Filtro standard	Disattivato/AM/AR AM+AR	Disattivato
Prefiltro	Disattivato/AM/AR AM+AR	Disattivato
Filtro finale	Disattivato/Attivato	Disattivato

8.5 Marcia

8.5.1 Funzione timer

Le funzioni di base si impostano nel LIVELLO DI INSTALLAZIONE mentre i valori si leggono e si impostano nel LIVELLO UTENTI.

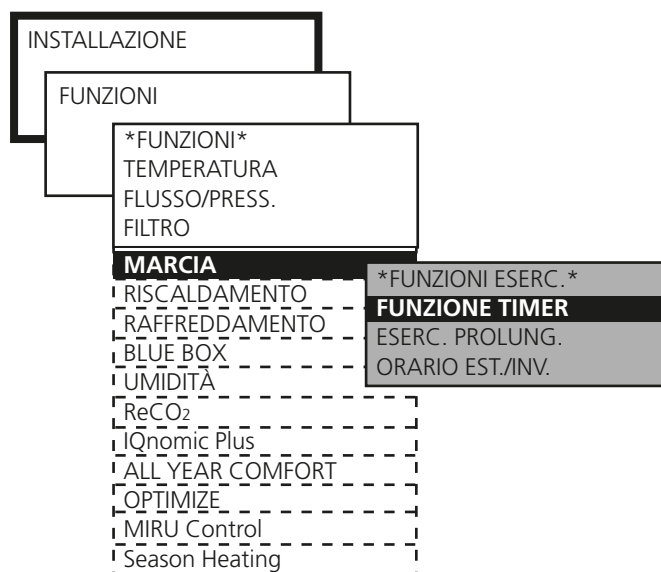
Il timer comanda i tempi di esercizio del condizionatore. È possibile impostare le due seguenti funzioni di base:

BASSA–ALTA VEL.
La bassa velocità è il livello base e i tempi per l'alta velocità si impostano nel LIVELLO UTENTI in TIMER.

ARRESTO–BASSA–ALTA VEL.
L'arresto è il livello base e i tempi per la bassa e l'alta velocità si impostano nel LIVELLO UTENTI in TIMER.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Funzione	Bassa/alta vel. Arresto/bassa/alta vel.	Bassa/alta vel.

FUNZIONI ESERC.
FUNZIONE TIMER
ESERC. PROLUNG.
ORARIO EST./INV.

8.5.2 Esercizio prolungato

Gli ingressi della centralina per la bassa velocità esterna (morsetti 46–47) e l'alta velocità esterna (morsetti 48–49) possono essere integrati con la funzione esercizio prolungato. Possono essere utilizzati ad es. per prolungare il normale esercizio premendo un pulsante.

Il tempo desiderato si imposta in ore e minuti.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Bassa velocità esterna	0:00 - 23:59	0:00
Alta velocità esterna	0:00 - 23:59 (ore:min.)	0:00 (ore:min.)

FUNZIONI ESERC.
FUNZIONE TIMER
ESERC. PROLUNG.
ORARIO EST./INV.

8.5.3 Orario estivo/invernale

La visualizzazione di ora e data commuta automaticamente di default fra orario estivo e invernale ai sensi delle norme UE (l'ultima domenica di marzo e l'ultima domenica di ottobre).

Questa commutazione automatica può essere disattivata.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Orario estivo/invernale	Disattiv./attivato	Attivato

8.6 Riscaldamento

8.6.1 Scambiatore di calore

8.6.1.1 Sbrinatura, scambiatore di calore rotante

Negli ambienti in cui può essere presente umidità nell'aria in ripresa, è possibile proteggere lo scambiatore di calore attivando la funzione di sbrinatura. La funzione controlla continuamente che lo scambiatore di calore non si intasi a causa del congelamento di acqua di condensa al suo interno.

La funzione richiede il collegamento di un sensore di pressione separato, impostato per la sbrinatura SC, agli ingressi della centralina per la comunicazione BUS esterna e agli ugelli di misurazione della pressione del condizionatore.

Vedere le istruzioni per l'installazione separate del sensore di pressione TBLZ-1-23-aa.

Per ottenere una caduta di pressione di riferimento per il monitoraggio occorre tarare la caduta di pressione sul rotore. Vedere punto 6.4.3 FILTRI/TARATURA SC.

Quando la funzione viene attivata, la caduta di pressione nel recuperatore di calore viene misurata in modo continuo e il valore viene confrontato con quello di taratura. Se la caduta di pressione supera il limite preimpostato, entra in funzione una sequenza di sbrinatura in cui la velocità del rotore viene gradualmente ridotta (tempo della rampa max. 4 minuti) alla velocità a cui la caduta di pressione nel recuperatore di calore è scesa alla metà del limite preimpostato. La velocità del rotore non può scendere al di sotto di 0,5 giri/min. Durante l'operazione di sbrinatura, l'aria di ripresa calda sgela qualsiasi eventuale patina di ghiaccio. Un tempo di ritardo di 4 minuti dà al recuperatore di calore la possibilità di asciugarsi, prima che il rotore ricominci ad aumentare la sua velocità (tempo di rampa max. 4 minuti) per arrivare a regime.

La durata massima dell'operazione di sbrinatura è di 30 minuti. Se la caduta di pressione non è scesa entro questa durata massima in sei occasioni in un periodo di 24 ore, scatta un allarme.

Notare che il rendimento di temperatura dello scambiatore di calore scende durante la sbrinatura, così come la temperatura dell'aria in mandata a valle dello scambiatore di calore.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Sbrinatura	Disattiv./attivata	Disattivata

Principio della funzione di sbrinatura con sensore di pressione separato.

8.6.1.2 Regolazione dell'aria di espulsione, recuperatore rotativo di calore

La funzione di regolazione dell'aria di espulsione può essere utilizzata ogni volta che la temperatura dell'aria di espulsione non deve scendere al di sotto di un valore predeterminato.

Questa funzione controlla la velocità del rotore (efficienza) del recuperatore di calore per limitare la temperatura dell'aria di espulsione al valore richiesto. La funzione riduce la velocità del rotore del recuperatore di calore rispetto al valore corrente, finché non scende fino all'impostazione predefinita minima consentita.

La regolazione dell'aria di espulsione richiede un sensore della temperatura separato (TBLZ-1-58-aa; accessorio) montato nel percorso dell'aria di espulsione dell'unità di trattamento aria.

Per il sensore della temperatura interno TBLZ-1-58-aa, vedere le speciali istruzioni di installazione.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Regol. dell'aria di espulsione	Disattivato/Attivo	Disattivato
Temp. minima dell'aria di espulsione	-40 - + 20,0 °C	5,0 °C

8.6.2 Postriscaldamento

BATTERIA DI RISCALDAMENTO AD ACQUA
Se è stato selezionato il modo di esercizio “pompa o pompa + valvola”, l’uscita del relè (morsetti 5 e 6 della centralina) si attiva quando sussiste il bisogno di riscaldamento e si avvia la pompa di ricircolo della batteria di riscaldamento.

A basse temperature esterne (inferiori a +12°C), l’uscita della pompa è sempre attivata. Per il tempo rimanente, l’uscita della pompa si attiva 2 minuti/giorno per mantenere in esercizio la pompa di ricircolo.

BATTERIA DI RISCALDAMENTO ELETTRICA
Se è stata selezionata l’opzione “modo esercizio pompa disattivato”, l’uscita del relè (morsetti 5 e 6 della centralina) si attiva quando sussiste il bisogno di riscaldamento.

L’uscita del relè può essere utilizzata per l’indicazione o il bloccaggio da Parte della funzione esterna.

MODO DI ESERCIZIO
Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Funzione	Disattivata/ pompa/ pompa+valvola/ valvola	Pompa
Tempo di mantenimento	1–60 min.	3 min.
Intervallo	1–168 h	24 h

RISCALDAMENTO
SCAMBIATORE
POSTRISC.
HEATING BOOST

8.6.3 Heating BOOST

Il modo riscaldamento (forzatura del riscaldamento) comporta l’aumento del flusso dell’aria in mandata e in ripresa rispetto al valore normale per riscaldare maggiormente il locale.

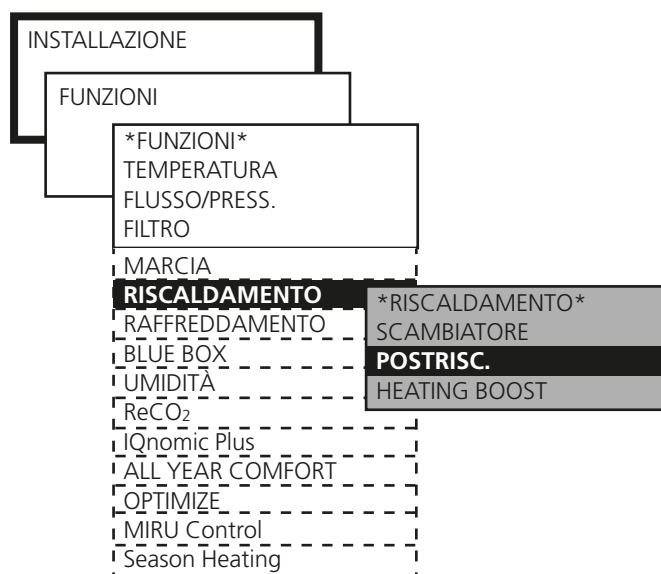
Le ventole funzionano nel campo compreso fra i flussi attuali (bassa e alta velocità) e il flusso velocità max impostato.

La funzione si attiva solo durante la regolazione aria in ripresa. Quando si seleziona il comando in base al fabbisogno o la forzatura insieme alla forzatura del riscaldamento, il flusso è comandato dalla funzione con il maggiore segnale di uscita alle ventole.

La funzione non può essere combinata alla regolazione pressione.

Si attiva una funzione di rampa regolata che aumenta la portata dell’aria nel caso in cui la temperatura superi il setpoint e si discosti di 2-10 °C (3 °C è preimpostato di fabbrica) dalla temperatura massima preimpostata dell’aria di mandata. È possibile impostare la velocità di reazione di controllo (tempo della rampa = % aumento portata/minuto). La portata massima consentita dell’aria è limitata dal flusso massimo. Per informazioni specifiche sull’impostazione del flusso massimo, vedere la Sezione 6.3.2.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Funzione off/on	Disattiv./attivato	Disattivato
Limite avvio	2-10 °C	3 °C
Tempo rampa	0,5-15%	2,5%

8.6.4 Preriscaldamento

Per la funzione di preriscaldamento sono richiesti i seguenti accessori:
Batteria di riscaldamento TBLF/TCLF per il preriscaldamento (il sistema di controllo TBLZ-1-53-1 per la batteria di riscaldamento è incluso) o, se viene utilizzata una batteria diversa dalla TBLF/TCLF, sistema di controllo TBLZ-1-53-a per la batteria di riscaldamento per il preriscaldamento. Il sistema di controllo TBLZ-1-53-1 per la batteria di riscaldamento include un sensore della temperatura TBLZ-1-30 e un modulo TBIQ-2-1 IQnomic Plus; vedere le istruzioni separate.

Preriscaldando l'aria esterna, è possibile evitare la precipitazione di umidità nel filtro dell'aria esterna dell'unità di trattamento dell'aria, per ridurre il rischio di congelamento nello scambiatore di calore ed eliminare il rischio che la temperatura ambiente scenda al di sotto del minimo consentito per il funzionamento dei sensori di pressione e degli inverter.

È possibile attivare la funzione, selezionare il tipo di batteria collegata e impostare il setpoint richiesto sotto INSTALLAZIONE/FUNZIONI/IQNOMIC PLUS/PRERISCALDAMENTO.

Per informazioni più dettagliate, vedere anche la guida alle funzioni.

8.7 Raffreddamento

8.7.1 Modo esercizio

Si attiva la funzione di raffreddamento.

8.7.2 Regolazione raffreddamento

CoolDX - Economia (senza scambiatore di calore)
Si utilizza quando il chiller CoolDX è collegato mediante cavo BUS. Entrambi i relè di raffreddamento del condizionatore funzionano parallelamente ai rispettivi relè del modulo IQnomic Plus nel chiller CoolDX.

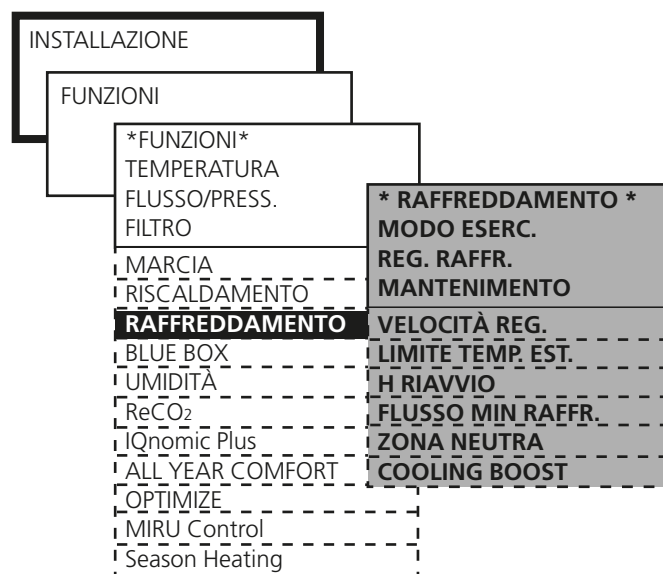
CoolDX - Comfort (non applicabile a COOL DX Top)
Utilizzato quando il chiller CoolDX è collegato tramite cavo bus. Lo scambiatore di calore nell'unità GOLD opera in sequenza con il chiller per uniformare la temperatura dell'aria in mandata.
Si applica a COOL DX, versioni A e B:
Importante! Richiede un sensore supplementare della temperatura esterna.
Utilizzare l'accessorio TBLZ-1-30 per montare un sensore della temperatura dell'aria esterna nelle canalizzazioni a monte del CoolDX. Utilizzare l'accessorio TBLZ-1-2/4 per installare all'esterno il sensore della temperatura dell'aria esterna.

COOL DXS
Da utilizzare quando il chiller COOL DXS è collegato tramite cavo bus. COOL DXS opera a valle del recuperatore di calore dell'unità di trattamento aria GOLD.

In continuo 0–10 Vcc
Si utilizza quando è collegato il raffreddamento a comando continuo. Il regolatore di raffreddamento del condizionatore GOLD eroga 0–10 Vcc in linea con il fabbisogno di raffreddamento (morsetti 42–43 della centralina).
Entrambi i relè di raffreddamento del condizionatore funzionano in Parallelo al segnale: si eccitano quando il segnale di raffreddamento supera 0,5 Vcc e si disattivano quando scende al di sotto di 0,2 Vcc.

L'uscita del relè di raffreddamento 1 si collega ai morsetti 7–8 della centralina e quella del relè di raffreddamento 2 ai morsetti 9–10.

In continuo 10–0 Vcc
Come sopra, ma con segnale di comando invertito (10 Vcc = fabbisogno di raffreddamento dello 0%).

ON/OFF 1 step
Si utilizza quando è collegato il raffreddamento con 1 step.
Il regolatore di raffreddamento del condizionatore regola il fabbisogno di raffreddamento fra 0 e 100%. I relè di raffreddamento 1 e 2 si eccitano quando il fabbisogno di raffreddamento supera il 5% e si disattivano quando scende al di sotto del 2%.
L'uscita del segnale di comando da 0–10 Vcc (morsetti 42–43) funziona in Parallelo al fabbisogno di raffreddamento fra 0 e 100% e può essere utilizzata ad es. per l'indicazione del fabbisogno di raffreddamento.

ON/OFF 2 step
Si utilizza quando è collegato il raffreddamento con 2 step.
Il regolatore di raffreddamento del condizionatore regola il fabbisogno di raffreddamento fra 0 e 100%.

Il relè di raffreddamento 1 si eccita quando il fabbisogno di raffreddamento supera il 5% e si disattiva quando scende al di sotto del 2%. Il relè di raffreddamento 2 si eccita quando il fabbisogno di raffreddamento supera il 55% e si disattiva quando scende al di sotto del 50%.
L'uscita del segnale di comando da 0–10 Vcc (morsetti 42–43) funziona in Parallelo al fabbisogno di raffreddamento fra 0 e 100% e può essere utilizzata ad es. per l'indicazione del fabbisogno di raffreddamento.

ON/OFF 3 step binari
Si utilizza quando è collegato il raffreddamento a due ingressi comandato da 3 step binari. Il regolatore di raffreddamento del condizionatore regola il fabbisogno di raffreddamento fra 0 e 100%.

Se aumenta il fabbisogno di raffreddamento:
Il relè di raffreddamento 1 riceve tensione quando il carico di raffreddamento è superiore al 5% e gli viene tolta corrente quando il carico di raffreddamento è tra il 40 e il 70%. Il relè di raffreddamento 2 riceve tensione quando il carico di raffreddamento è superiore al 40%. Il relè di raffreddamento 1 riceve nuovamente tensione (assieme al relè di raffreddamento 2) quando il carico di raffreddamento è superiore al 70%

Se diminuisce il fabbisogno di raffreddamento:
Il relè di raffreddamento 1 si disattiva quando il fabbisogno di raffreddamento è inferiore al 60%, si eccita nuovamente quando scende al di sotto del 30% e si disattiva di nuovo quando scende al di sotto del 2%. Il relè di raffreddamento 2 si disattiva quando il fabbisogno di raffreddamento è inferiore al 30%.

L'uscita del segnale di comando da 0–10 Vcc (morsetti 42–43) funziona in Parallelo al fabbisogno di raffreddamento fra 0 e 100% e può essere utilizzata ad es. per l'indicazione del fabbisogno di raffreddamento.

Impostazioni delle funzioni di raffreddamento riportate in questa Pagina e nella Pagina seguente:

Valore	Campo di impostazione	Default
Modo esercizio	Disattivato/attivato	Disattivato
Regolazione raffreddamento	CoolDX In continuo 0-10 V In continuo 10-0 V ON/OFF 1 step ON/OFF 2 step ON/OFF 3 step binari COOL DXS	In continuo 0-10V
Mantenimento		
Relè raffr. 1	Disattivato/pompa Pompa+valvola/ valvola	Disattivato
Relè raffr. 2	Disattivato/pompa Pompa+valvola/ valvola	Disattivato
Tempo di mantenimento	1–60 min.	3 min.
Intervallo	1–168 h	24 h
Velocità di regolazione fra gli step	0-600 s	300 s
Limite temp. esterna		
Step 1	0-25 °C	3 °C
Step 2	0-25 °C	5 °C
Step 3	0-25 °C	7 °C
H riavvio	0-900 s	480 s
Flusso min raffr.		
Aria in mandata	0-flusso max	–
Aria in ripresa	0-flusso max	–
Zona neutra	0-10 °C	2,0 °C
Cooling BOOST	Disattivato Comfort Economia Sequenza Comfort+ Economia Economia+ Sequenza	Disattivato
Limite avvio in relazione alla temp. min aria in mandata	2-10 °C	3 °C

Per le possibilità di impostazione, vedere Pagina precedente.

8.7.3 Mantenimento

Può essere selezionato se si utilizzano i relè di raffreddamento 1 e/o 2 per azionare le pompe.

Il modo di esercizio può essere selezionato solo per “pompa, pompa + valvola” o “valvola” (uscita 0 - 10 V). Se la funzione è attiva, le pompe funzionano 2 minuti/giorno.

8.7.4 Velocità di regolazione

Si imposta il ritardo desiderato fra i vari step di raffreddamento. In tal modo si ottiene la potenza di raffreddamento, ad es. di un compressore, prima di Passare allo step successivo.

Quanto detto si applica ai Passaggi di step 1–2 e 2–3, solo se aumenta il fabbisogno di raffreddamento.

8.7.5 Limite temperatura esterna

È possibile impostare una funzione di bloccaggio in 3 step dipendente dalla temperatura esterna. Se la temperatura esterna è inferiore al limite per lo step, i relè di raffreddamento si bloccano.

Anche il segnale di uscita da 0–10 V viene limitato per step da questa funzione. Lo step 1 aumenta il segnale di uscita a 2,5 V, lo step 2 a 5,0 V e lo step 3 a 7,5 V.

8.7.6 H riavvio

Il tempo di riavvio deve essere impostato in modo da attenersi alle raccomandazioni del fornitore del chiller relative al numero di avviamenti/ora.

Il tempo di riavvio si calcola da quando un relè si eccita fino al successivo consenso all’eccitazione.

Il segnale da 0–10 Vcc viene ritardato dello stesso tempo.

8.7.7 Flusso minimo raffreddamento

Affinché la funzione di raffreddamento possa attivarsi, i flussi dell’aria in mandata e in ripresa devono essere superiori ai rispettivi valori limite (impostati nel LIVELLO UTENTI in FLUSSO/PRESS.).

La funzione flusso minimo raffreddamento può essere disattivata impostando entrambi i limiti di flusso su 0.

8.7.8 Zona neutra

La zona neutra previene il funzionamento contrastante degli impianti di raffreddamento e riscaldamento.

Aggiungendo la zona neutra impostata al setpoint del riscaldamento si ottiene il setpoint del raffreddamento.

8.7.9 Cooling BOOST

Il modo raffreddamento (forzatura del raffreddamento) comporta l’aumento dei flussi dell’aria in mandata e in ripresa per raffreddare maggiormente il locale.

Il modo raffreddamento non può essere combinato alla regolazione pressione.

L’aumento del flusso avviene tra il flusso effettivo e il flusso max impostato.

La funzione può essere selezionata nelle tre varianti seguenti:

Comfort

Il modo raffreddamento non può essere combinato alla regolazione pressione.

Quando la temperatura supera il setpoint e la temperatura dell’aria di mandata rientra nel limite preimpostato, si avvia una funzione di rampa regolata e aumenta il flusso. È possibile impostare la velocità di reazione di controllo (tempo della rampa = % aumento portata/minuto). Il flusso d’aria massimo consentito è limitato dalla portata massima. Per informazioni specifiche sull’impostazione della portata massima, vedere la Sezione 6.3.2.

Economia

Il modo raffreddamento Economia utilizza inizialmente un flusso dell’aria maggiore per raffreddare i locali prima che venga inviato il segnale di avvio al chiller.

La funzione è disponibile anche se la funzione di raffreddamento è disattivata.

In caso di fabbisogno di raffreddamento, i flussi dell’aria aumentano gradualmente fino al flusso max impostato. Se resta un fabbisogno di raffreddamento, nonostante il flusso abbia raggiunto il massimo, si attivano le uscite per il raffreddamento.

Per l’attivazione della funzione, la temperatura esterna deve essere almeno 2°C inferiore alla temperatura dell’aria in ripresa. Se la differenza di temperatura è insufficiente, si attiva la funzione di raffreddamento normale.

Sequenza

Il modo raffreddamento Sequenza si utilizza quando un chiller è dimensionato per un flusso di raffreddamento superiore al normale.

In caso di fabbisogno di raffreddamento, il flusso aumenta fino al valore max impostato prima che la funzione di raffreddamento si attivi. La funzione di raffreddamento viene ritardata di 1 minuto dopo l’aumento del flusso.

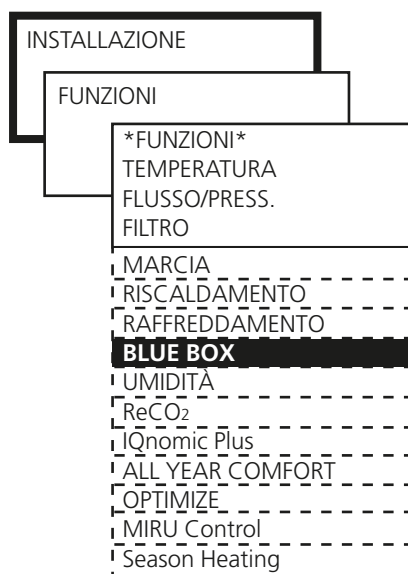
Se non è selezionata alcuna funzione di raffreddamento, il modo di raffreddamento Sequenza è bloccato.

8.8 BLUE BOX

La funzione BlueBox è destinata al controllo di tempi, temperature, ecc. oltre che alla lettura degli allarmi e delle impostazioni di un chiller/pompa di calore Blue Box tramite un terminale manuale e una pagina Web in una unità di trattamento aria GOLD.

Per maggiori informazioni, fare riferimento alla Guida sulla funzione BLUE BOX.

Impostazioni:

Valore	Impostazioni	Impostazione di fabbrica
Funzione Blue Box	Off/On	Off
Tipo di unità	Nessuna Pompa di calore Chiller Invertibile	Nessuna
Setpoint energia di raffreddamento (°C).	-20 - +80*	12
Setpoint riscaldamento (°C).	10 - 80*	40
Ottimizza	Off/On	Off
Limite valvola, inferiore (%)	5-90	80
Limite valvola, superiore (%)	70-100	100
Ritardo (in sec.)	30 - 3200	60
Ottimizzazione del raffreddamento, velocità di regolazione, su (°C/min.)	0.1 – 6.0	0.6
Ottimizzazione del raffreddamento, velocità di regolazione, giù (°C/min.)	0.1 – 6.0	0.3
Ottimizzazione del raffreddamento, velocità di regolazione, su (°C/min.)	0.1 – 6.0	0.3
Ottimizzazione del raffreddamento, velocità di regolazione, giù (°C/min.)	0.1 – 6.0	0.6
Differenza energia di raffreddamento (°C)	1 - 10	2.0
Differenza riscaldamento (°C)	1 - 10	3.0
Funzione AQUA Link	Off/On	Off
Tipo	Nessuna Raffreddamento	Nessuna
Allarme pompa	Disattivato Normalmente aperto Normalmente chiuso Contattore	Disattivato

* I setpoint min. e max. sono limitati dai valori preimpostati nel chiller/pompa di calore.

8.9 Umidità

Se il controllo deumidificazione e le funzioni umidificazione vengono attivati contemporaneamente, il controllo deumidificazione ha la priorità e le impostazioni possibili per l'umidificazione possono solo essere di valore identico o inferiore a quelle del controllo deumidificazione. C'è un ritardo di 5 minuti dall'arresto del controllo deumidificazione all'avvio dell'umidificazione (e viceversa).

Regolazione della deumidificazione
Con l'aiuto di una batteria di raffreddamento e una batteria di postriscaldamento, la regolazione della deumidificazione regola l'umidità dell'aria nel canale dell'aria in mandata.

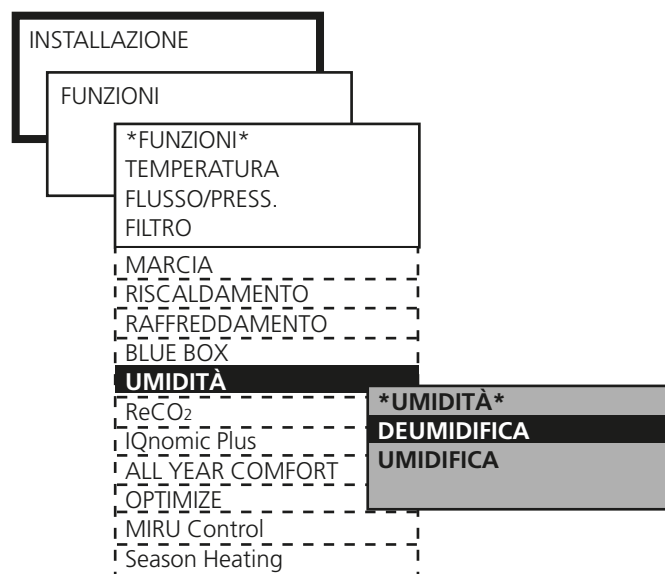
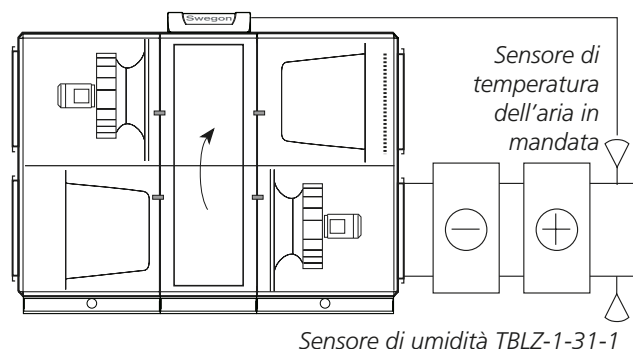
È richiesta l'installazione di una batteria di raffreddamento a monte della batteria di postriscaldamento nel canale dell'aria in mandata, vedere l'esempio a destra.

Il sensore di umidità TBLZ-1-31-1 si installa nel canale dell'aria in mandata e si collega al condizionatore GOLD.

Viene comandato il raffreddamento per la condensazione dell'umidità nel flusso dell'aria in mandata, che viene quindi riscaldata alla temperatura desiderata. In questo modo si ottiene una riduzione del tenore di umidità dell'aria in mandata.

L'impianto di raffreddamento deve essere dimensionato in modo che la temperatura dell'aria in mandata sia inferiore al punto di rugiada, altrimenti non si ha condensazione e, senza di essa, nemmeno deumidificazione.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Reg. della deumidificazione	Disattivato/attivato	Disattivato
Aria in mandata – umidità relativa	(% RH) 10–90%	50%

Esempio di regolazione della deumidificazione

Controllo umidificazione

Umidificazione ad evaporazione

La funzione è appropriata per essere usata assieme a un umidificatore ad evaporazione (non Swegon).

La funzione richiede l'accessorio modulo TBIQ IQnomic Plus e un sensore umidità TBLZ-31. Vedere le istruzioni a parte. Installare il sensore di umidità nel canale dell'aria di mandata o di ripresa; vedere il disegno.

La funzione regola l'umidità nel canale dell'aria di ripresa (dalle stanze) o in quello dell'aria di mandata tra i limiti impostabili di avvio e di arresto.

Umidificazione a vapore

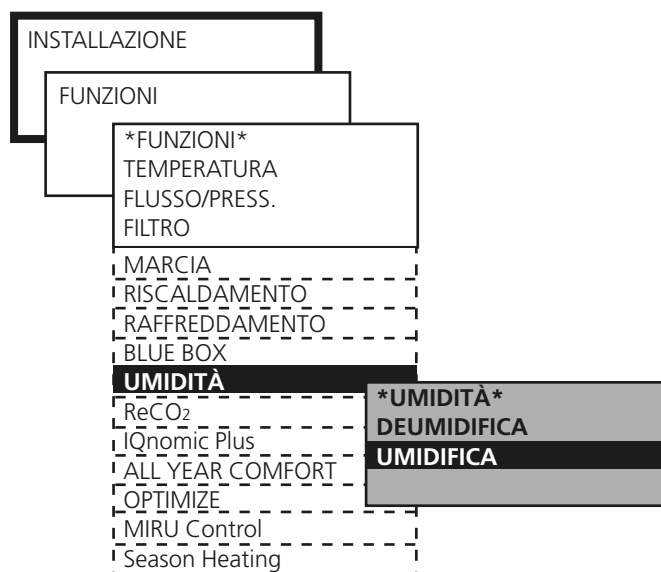
La funzione è appropriata per essere usata assieme a un umidificatore a vapore (non Swegon) ed è un sistema a controllo variabile tramite un segnale di controllo 0-10 V, come pure una funzione di contatto che interblocca l'umidificatore se l'unità di trattamento aria si arresta, durante il raffreddamento notturno estivo o se l'umidità nell'aria di ripresa supera il setpoint di oltre il 10%.

La funzione richiede l'accessorio modulo TBIQ IQnomic Plus e due sensori di umidità TBLZ-31. Vedere le istruzioni a parte. Installare i sensori rispettivamente nel canale dell'aria di mandata e in quello di ripresa; vedere il disegno.

La funzione mantiene costante l'umidità nel canale dell'aria di ripresa (dalle stanze) regolando l'umidità nell'aria di mandata.

Per evitare che l'umidità nell'aria di mandata divenga eccessiva, viene limitata affinché non superi il livello massimo consentito. Il setpoint non può essere superiore al limite massimo. Se la funzione deumidificazione è attiva, il limite massimo non può essere impostato su un valore superiore a quello del setpoint per la deumidificazione.

L'ingresso allarme può essere impostato su NA (normalmente aperto) o su NC (normalmente chiuso).

Valore	Impostazioni	Impostazione di fabbrica
Umidificazione	Disattivato/Evap. AM/ Evap. AR/Vapore	Disattivato
Evap. AM/Evap. AR		
Limite avvio (%UR)	10 - 90	40
Limite arresto (%UR)	15 - 95	45
Vapore		
Setpoint (%UR)	0 - 100	30
Limite max (%UR)	0 - 100	80
Ingresso allarme	NC/NA	NA

Esempio, umidificazione a vapore

TBLZ-1-31-2 Sensore di umidità, aria di ripresa

TBLZ-1-31-1 Sensore di umidità, aria di mandata

8.10 ReCO2

La funzione ReCO2 è utilizzata per controllare la sezione di ricircolo dell'aria TBBR in sequenza con il controllo CO2 o della temperatura, ad esempio.

Se vengono selezionate sia la funzione CO2 che quella relativa alla temperatura, sarà valida la funzione con il segnale più basso (setpoint massimo dell'aria esterna).

Funzione CO2:
la portata di ricircolo dell'aria aumenta se il segnale di ingresso per CO2 (0-10 V DC) è basso e diminuisce se il segnale di ingresso è alto.

Funzione CO2 + flusso:
la portata di ricircolo dell'aria aumenta se il segnale di ingresso per CO2 (0-10 V DC) è basso e diminuisce se il segnale di ingresso è alto. Se il segnale di ingresso per CO2 permane troppo alto senza ricircolo dell'aria, il flusso dell'aria aumenterà in modo continuo fino all'impostazione del flusso massimo prestabilito.

Funzione temperatura per il riscaldamento, economia:
il ricircolo ha luogo a monte del postriscaldamento.

Funzione temperatura per il riscaldamento, comfort:
il ricircolo ha luogo a valle del postriscaldamento.

Funzione temperatura per il raffreddamento, economia:
il ricircolo ha luogo a monte della batteria di raffreddamento.

Funzione temperatura per il raffreddamento, comfort:
il ricircolo ha luogo a valle della batteria di raffreddamento.

Il flusso dell'aria esterna viene mantenuto costante in risposta alle letture del sensore di pressione. Vedere le istruzioni per l'installazione separate del sensore di pressione TBLZ-1-23-aa.

Quando la bocchetta di ricircolo si apre, la velocità del ventilatore dell'aria in ripresa diminuisce e viceversa.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Funzione CO2	Disattiv./CO2/ CO2 +flusso	Disattiv.
Funzione temperatura – riscald.	Disattiv./ economia/ comfort	Disattiv.
Funzione temperatura – raffred.	Disattiv./ economia/ comfort	Disattiv.
Aria esterna min.	* m^3/s	* m^3/s
Aria di espulsione min.	* m^3/s	* m^3/s

** Il campo di impostazione equivale al campo di impostazione min./max. dell'unità di trattamento dell'aria.*

8.11 IQnomic Plus

IQnomic Plus è la denominazione dei moduli per le funzioni di comando ausiliarie.

Vedere la Sezione 8.2.1.4 per la funzione di regolazione della temperatura di Xzone e la Sezione 8.6.4 per la funzione di preriscaldamento.

8.11.1 Supervisione esterna

Per la supervisione esterna è richiesto l'accessorio modulo TBIQ-2-1 IQnomic Plus. Vedere le istruzioni a parte. La funzione può essere attivata sotto IQNOMIC PLUS/SUPERV. ESTERNA

8.12 All Year Comfort

La funzione All Year Comfort comanda la temperatura della portata fornita ai comfort modules, alle travi fredde, ai sistemi di climatizzazione perimetrale, ecc., mediante valvole di regolazione. Per misurare la temperatura dell'acqua, vengono utilizzati due sensori termici a contatto, montati sul tubo dell'acqua o sulla valvola di regolazione. La funzione richiede l'accessorio centralina per il controllo di zona (TBLZ-1-59-a-b-cc) per controllare la temperatura della portata d'acqua di alimentazione. Il selettore di funzione della centralina per il controllo di zona deve essere impostato in posizione 7.
La funzione All Year Comfort si applica alla compensazione esterna, alla compensazione interna, alla compensazione notturna, alla compensazione del punto di rugiada e al controllo del funzionamento di pompa e valvola.
Per ulteriori informazioni, consultare la guida alla funzione All Year Comfort.
Impostazioni:

INSTALLAZIONE
FUNZIONI
FUNZIONI
TEMPERATURA
FLUSSO/PRESS.
FILTRO
MARCIA
RISCALDAMENTO
RAFFREDDAMENTO
BLUE BOX
UMIDITÀ
ReCO$_2$
IQnomic Plus
ALL YEAR COMFORT
OPTIMIZE
MIRU Control
Season Heating

ALL YEAR COMFORT
FUNZIONE ON/OFF
IMPOSTAZIONI

Valore	**Campo di impostazione**	**Default**
Comfort annuale	Disattivato Raffreddamento Riscaldamento Raf. + Risc.	Disattivato
Temp. dell'acqua di riscald. (°C)	10-80°C	30
Temp. dell'acqua di raffredd. (°C)	5-30°C	14
Comp. esterna Acqua di riscaldamento	Attivo Disattivato	Disattivato
Temp. esterna (X1) (°C)	-40 - 40°C	-20
Acqua di riscaldamento (Y1)(°C)	10 - 80°C	40
Temp. esterna (X2)(°C)	-40 - 40°C	5
Acqua di riscaldamento (Y2)(°C)	10 - 80°C	30
Temp. esterna (X3)(°C)	-40 - 40°C	15
Acqua di riscaldamento (Y3)(°C)	10 - 80°C	20
Comp. esterna, acqua di raffreddamento	Attivo Disattivato	Disattivato
Temp. esterna (X1) (°C)	-40 - 40°C	10
Acqua di raffredd. (Y1)(°C)	5 - 30°C	22
Temp. esterna (X2)(°C)	-40 - 40°C	20
Acqua di raffredd. (Y2)(°C)	5 - 30°C	18
Temp. esterna (X3)(°C)	-40 - 40°C	25
Acqua di raffredd. (Y3)(°C)	5 - 30°C	14
Comp. interna, acqua di riscaldamento	Attivo Disattivato	Disattivato
Temperatura interna (°C)	0 - 40°C	21
P-band (°C)	1 - 10°C	5
Bloccaggio notturno	Attivo Disattivato	Attivo
Comp. interna, acqua di raffreddamento	Attivo Disattivato	Disattivato
Temperatura interna (°C)	0 - 40°C	21
P-band (°C)	1 - 10°C	5
Bloccaggio notturno	Attivo Disattivato	Attivo
Comp. notturna, acqua di riscaldamento	Attivo Disattivato	Disattivato
Comp. temp. (°C)	-10 - +10°C	-2
Comp. notturna, acqua di raffreddamento	Attivo Disattivato	Disattivato
Comp. temp. (°C)	-10 - +10°C	2
Compensazione notturna	Disattivato Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Domenica Lunedì-Venerdì Lunedì-Domenica Sabato-Domenica	Disattivato
Canale	1-2	
Funz. pompa, acqua di riscald. Temp. esterna Avvio (°C)	-40 - 40°C	15
Funz. pompa, acqua di riscald. Temp. esterna Arresto (°C)	-40 - 40°C	18
Funz. pompa, acqua di raffredd. Temp. esterna Avvio (°C)	-40 - 40°C	-20
Funz. pompa, acqua di raffredd. Temp. esterna Arresto (°C)	-40 - 40°C	-25
Pompa/ valvola		
Allarme pompa, acqua di riscaldamento	Disattivato In genere chiuso In genere aperto Contattore	Disattivato
Valvola, acqua di riscaldamento	Attivo Disattivato	Disattivato
Allarme pompa, acqua di raffreddamento	Disattivato In genere chiuso In genere aperto Contattore	Disattivato
Valvola, acqua di raffredd.	Attivo Disattivato	Disattivato
Funzionamento, acqua di riscaldamento	Disattivato Pompa Pompa+Valvola Valvola	Disattivato
Periodo di funzionamento (min)	1-60 min	3
Intervallo (h)	1-168 h	24
Funzionamento, acqua di raffreddamento	Disattivato Pompa Pompa+Valvola Valvola	Disattivato
Periodo di funzionamento (min)	1-60 min	3
Intervallo (h)	1-168 h	24
Compens. punto di rugiada	Attivo Disattivato	Disattivato
Zona neutra (°C)	0-5°C	2
Flusso di comp. (%)	0-30%	10

8.13 OPTIMIZE

La funzione OPTIMIZE ottimizza le portate dell'aria dell'unità GOLD per il sistema WISE collegato. Vedere la documentazione specifica per WISE.

8.14 Controllo MIRU

È possibile collegare fino a dieci ventilatori a soffitto elettrici dotati di apparecchiatura di controllo MIRU a una unità di trattamento aria GOLD tramite comunicazione bus. Ciascun ventilatore a soffitto elettrico ottiene un proprio gruppo di menu nel microterminale manuale dell'unità GOLD.

Se uno o più ventilatori a soffitto elettrici vengono arrestati tramite il pannello di controllo del relativo controllo MIRU, non è possibile riavviarli tramite il microterminale manuale dell'unità GOLD.

Le impostazioni del microterminale manuale dell'unità GOLD escludono le impostazioni del pannello di controllo del controllo MIRU.

Il microterminale manuale consente di stabilire se il ventilatore a soffitto elettrico in parallelo deve essere controllato tramite l'unità GOLD e se deve seguire le modalità operative a bassa/alta velocità dell'unità di trattamento aria.

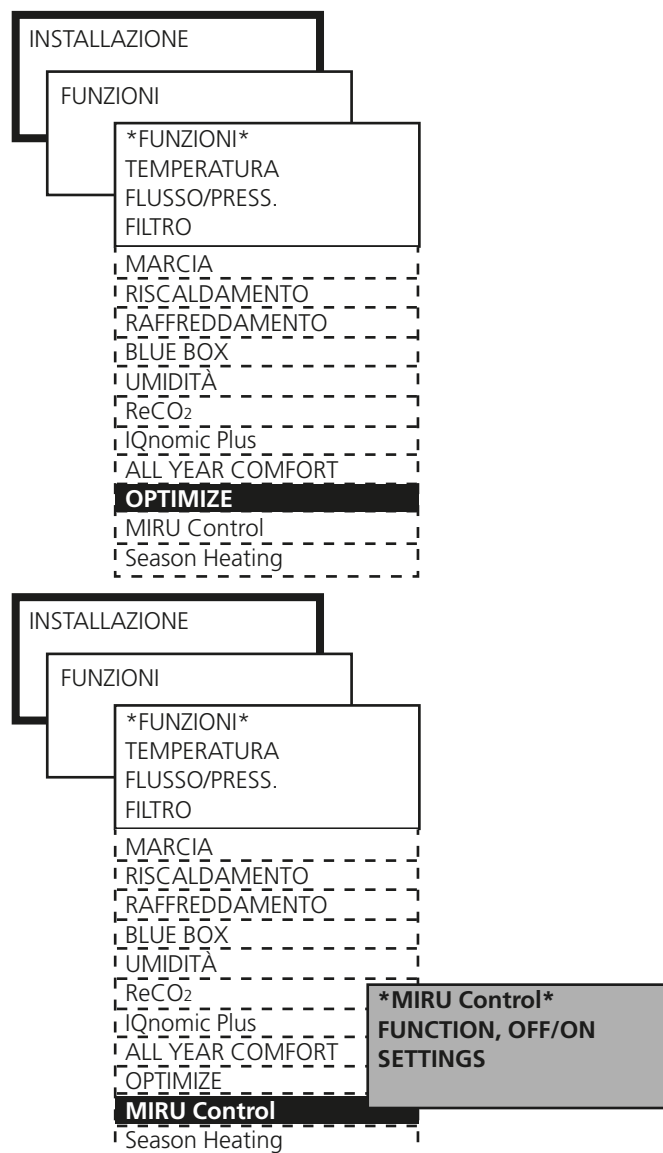
Se i ventilatori a soffitto elettrici vengono impiegati per portate variabili, è possibile utilizzare la funzione di ventilazione bilanciata. È quindi possibile selezionare i ventilatori a soffitto elettrici da inserire nella funzione.

Nel caso dell'aria di ripresa bilanciata, tutte le portate d'aria dei ventilatori a soffitto elettrici attivati vengono aggiunte collettivamente. Nell'unità GOLD la portata d'aria di ripresa viene diminuita del volume corrispondente. In tal modo, la portata d'aria di mandata risulta essere uguale alla portata d'aria di ripresa totale e nell'edificio viene ottenuta una ventilazione bilanciata.

Nel caso dell'aria di mandata bilanciata, tutte le portate d'aria dei ventilatori a soffitto elettrici attivati vengono aggiunte collettivamente. Nell'unità GOLD la portata d'aria di mandata viene diminuita del volume corrispondente. In tal modo, la portata d'aria di mandata risulta essere uguale alla portata d'aria di ripresa totale e nell'edificio viene ottenuta una ventilazione bilanciata.

Questa funzione presuppone che i sensori di pressione per la misurazione della portata e per l'eventuale regolazione della pressione siano collegati al controllo MIRU.

Tutti i canali tempo disponibili nel controllo MIRU possono essere impostati separatamente per ciascun ventilatore a soffitto elettrico collegato tramite il microterminale manuale dell'unità GOLD. Per una descrizione della funzione, vedere le istruzioni a parte relative all'unità di controllo MIRU.

In base alla funzione selezionata nel controllo MIRU, è possibile impostare il setpoint desiderato relativo a pressione o mandata, bassa velocità o alta velocità, nel microterminale manuale dell'unità GOLD. Per una descrizione della funzione, vedere le istruzioni a parte relative al controllo MIRU.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Funzione, Off/On		
Ventil. 1-10	Disatt./Attiv.	Disattivato
Funzionamento		
Avvio parallelo	0 = disatt. 1 = attiv.	0
LS/HS parallela	0 = disattivato 1 = attivato	0
Bilanciamento	Disatt./Attiv.	Disattivato
Bilanc., vent.	0 = AM, 1 = AR	0
Canale tempo 1-4		
Canale	1-4	Selezione
Periodo	Disattivato	Disattivato
	Lun, Mar, Mer ecc.	
	Lun-Ven	
	Sab-Dom	
	Lun-Dom	
Funzionamento	Bassa velocità/Alta velocità	Bassa velocità
Ora di inizio	00:00-23:59	00:00
Ora di fine	00:00-23:59	00:00

8.15 Season heating

La funzione Season heating presuppone che sia attiva la funzione Sequenza di riscaldamento estesa. Vedere 8.2.8.

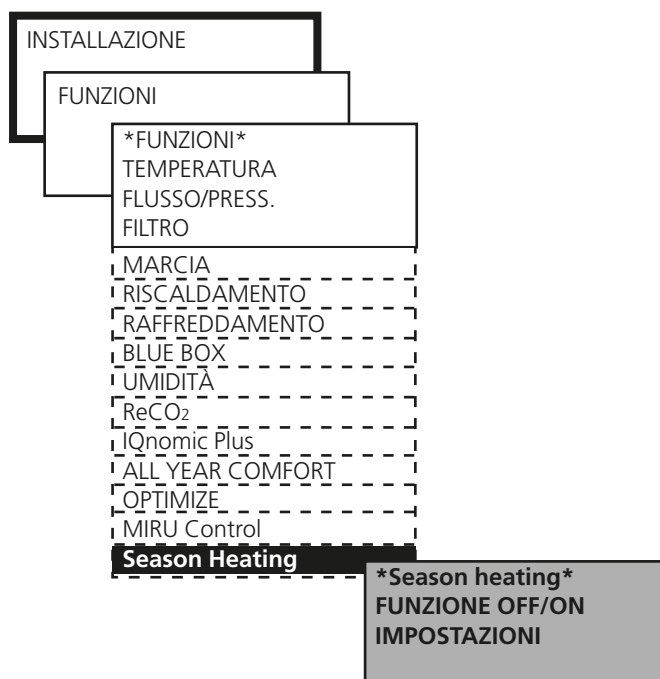
Quando sono attivate sia la funzione standard per il postriscaldamento sia la sequenza di riscaldamento estesa, è possibile disattivare una delle due tramite ingresso digitale o comunicazione.

Esempio: L'acqua calda è disponibile solo durante la stagione invernale. In estate, per raggiungere il carico di postriscaldamento viene utilizzata in appoggio una batteria di riscaldamento elettrica. La commutazione avviene tramite un termostato esterno, una funzione timer esterno o qualcosa di simile.

Valore	Impostazioni	Impostazione di fabbrica
Season heating	Disattivato/NA/ NC/Manuale*	Disattivato
Manuale	Batteria risc. standard/ Batteria risc. suppl.	Batteria risc. standard

* NA (normalmente aperto) = quando l'ingresso è aperto, è attiva solo la funzione standard per postriscaldamento; quando è chiuso, avviene una commutazione alla sequenza di riscaldamento estesa.

NC (normalmente chiuso) = quando l'ingresso è chiuso, è attiva solo la funzione standard per postriscaldamento; quando è aperto, avviene una commutazione alla sequenza di riscaldamento estesa.

Manuale = La commutazione ha luogo nel terminale manuale(sotto Season Heating/Impostazioni), tramite comunicazione o sulla pagina Web dell'unità GOLD.

9 FUNZIONI AUTOMATICHE

9.1 Generalità

GOLD presenta diverse funzioni automatiche. Attivando alcune funzioni si modifica il funzionamento del condizionatore.

9.1.1 Sequenza di avvio

La sequenza di avvio di GOLD presenta un ritardo di default fra ogni step:

1. Il relè delle bocchette si eccita e apre le bocchette di intercettazione (se installate).

   Ritardo: 30 secondi.

2. Il ventilatore dell'aria in ripresa si avvia (non applicabile se sono installate solo unità di trattamento aria in mandata GOLD SD) e lo scambiatore di calore viene controllato per fornire il massimo recupero di calore (non applicabile a unità GOLD SD senza scambiatore di calore). Il postriscaldamento (se installato) si attiva al 40% della potenza max.

   Ritardo: 90 secondi.

3. Il ventilatore dell'aria in ripresa si avvia (non applicabile se sono installate solo unità di trattamento aria in ripresa GOLD SD)

   Ritardo: 180 secondi (dall'avvio della ventola dell'aria in ripresa).

4. Si avvia la normale regolazione della temperatura.

La sequenza di avvio previene l'avvio della ventola dell'aria in ripresa con la bocchetta chiusa. Poiché la ventola dell'aria in ripresa è la prima ad avviarsi, seguita dal recuperatore di calore, si evita il raffreddamento dell'aria in mandata all'avvio anche in climi freddi.

9.1.2 Recupero raffreddamento

Il recupero raffreddamento è una funzione automatica che contribuisce a far sì che il condizionatore, in caso di fabbisogno di raffreddamento ed elevata temperatura esterna, assorba il "freddo" relativo presente all'interno del locale. Il recuperatore di calore funziona al regime max e recupera in questo modo il freddo relativo o l'aria raffreddata presente all'interno dell'aria in ripresa.
Le condizioni per l'attivazione della funzione sono il fabbisogno di raffreddamento e una temperatura esterna superiore di 1°C all'aria in ripresa. La funzione si disattiva quando cessa il fabbisogno di raffreddamento o la temperatura esterna raggiunge la temperatura dell'aria in ripresa.
Nel terminale manuale viene visualizzato il testo RECUP. RAFFR.

9.1.3 Taratura zero

I sensori di pressione del condizionatore si tarano automaticamente. La taratura avviene circa 3 minuti dopo l'arresto del condizionatore. Nel terminale manuale viene visualizzato il testo TARAT. ZERO. Durante la taratura, le ventole non si avviano.

9.1.4 Funzione spia antigelo della batteria di riscaldamento ad acqua

La funzione spia antigelo è sempre attivata se si utilizza una batteria di riscaldamento ad acqua fornita dalla Swegon.

La funzione consente di mantenere la temperatura della batteria su 13°C (condizionatore in funzione) o 25°C (condizionatore fermo). Se il sensore di temperatura rileva una temperatura inferiore a 7°C, viene generato un allarme e il condizionatore si arresta.

9.1.5 Postraffreddamento della batteria di riscaldamento elettrica

Se la batteria di riscaldamento elettrica è entrata in funzione, viene postraffreddata per circa 3 minuti al flusso min quando si dà il comando di arresto.

Nel terminale manuale viene visualizzato il testo POSTRAFFR.

9.1.6 Riduzione della potenza, batteria di riscaldamento elettrica

Per impedire che gli elementi di riscaldamento elettrico si surriscaldino quando lavorano al massimo, è richiesta una velocità minima dell'aria di 2,0 m/s.

Se il flusso dell'aria di mandata dell'unità di trattamento aria scende al di sotto del valore corrispondente a una velocità di 2,0 m/s nel recuperatore di calore, la potenza del riscaldamento della batteria di riscaldamento verrà automaticamente ridotta.

Nel terminale manuale appare il testo RIDUZIONE DELLA POTENZA.

9.1.7 Postfunzionamento dello scambiatore di calore

All'arresto del condizionatore, lo scambiatore di calore rotante continua a girare automaticamente per circa 1 minuto.

Le ventole si fermano completamente con un certo ritardo dopo il comando di arresto. In tal modo si previene il raffreddamento dell'aria in mandata.

9.1.8 Flusso dell'aria a densità corretta

La densità dell'aria varia in base alla temperatura. La quantità di aria varia quindi in base alla densità. GOLD corregge automaticamente la densità in modo da ottenere sempre la quantità di aria corretta.

Il sistema di comando mostra sempre il flusso dell'aria corretto.

9.1.9 Funzione pulizia

La funzione automatica di pulizia impedisce che lo scambiatore di calore rotante rimanga fermo a lungo nella stessa posizione quando non sussiste il fabbisogno di riscaldamento.

La pulizia si attiva quando il condizionatore è in funzione ma lo scambiatore di calore non gira. Per effettuare la pulizia, lo scambiatore di calore gira per 10 secondi ogni 10 minuti.

9.1.10 Carry-over Control

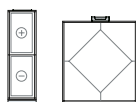
In caso di flussi dell'aria ridotti, il regime dello scambiatore di calore rotante diminuisce a un livello che consente la corretta pulizia con aria compressa dello scambiatore di calore.

9.1.11 Calcolo del grado di rendimento, scambiatore di calore rotante

Il grado di rendimento viene calcolato e presentato (0–100%).

9.1.12 Comando della pompa, scambiatore di calore a batteria

La pompa del fascio tubiero si avvia se si rende necessario il recupero del calore.

Se il recupero del calore non è necessario per un periodo superiore a 24 ore, la pompa si avvia una volta al giorno.

9.1.13 Protezione antigelo, scambiatore di calore piatto/a batteria

A basse temperature e quando l'aria in ripresa è umida, sussiste il rischio di congelamento all'interno dello scambiatore di calore piatto/a batteria. I modelli GOLD PX/CX sono dotati di protezione antigelo.

GOLD PX (scambiatore di calore piatto)
Vengono misurati la temperatura negli "angoli freddi" dello scambiatore di calore e il tenore di umidità nell'aria in ripresa.

Il sistema di comando calcola la temperatura minima consentita in relazione al tenore di umidità per evitare il rischio di congelamento all'interno dello scambiatore di calore. La bocchetta di bypass viene regolata in modo che la temperatura non scenda mai al di sotto di questo valore.

GOLD CX (recuperatore di calore a batteria) e GOLD SD con recuperatore di calore a batteria
Vengono misurati la temperatura del liquido della batteria aria in ripresa e il tenore di umidità nell'aria in ripresa.

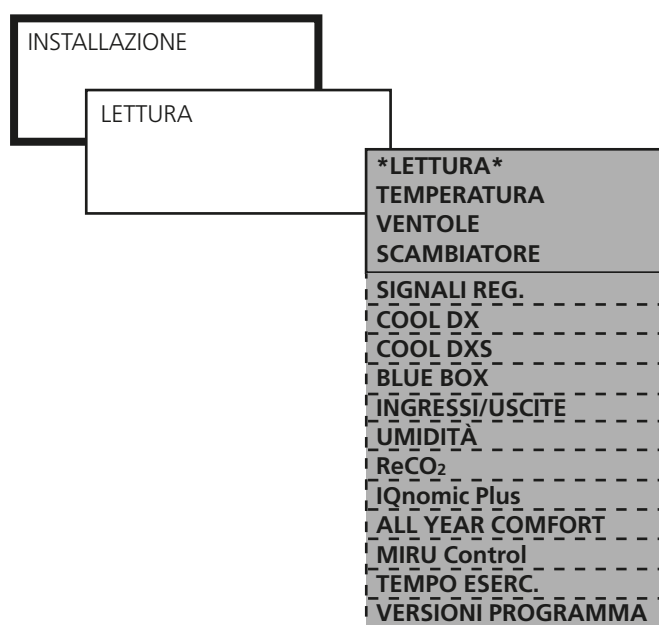
Il sistema di comando calcola la temperatura del liquido minima consentita in relazione al tenore di umidità per evitare il rischio di congelamento. La valvola nel fascio tubiero viene regolata in modo che la temperatura non scenda mai al di sotto di questo valore.

10 LETTURA

È possibile leggere lo stato di esercizio e i valori. Questa funzione si utilizza per il controllo funzionale e generale di valori, impostazioni, consumo energetico ecc.

In questo gruppo di menu non è possibile modificare alcun valore.

I valori da leggere sono riportati nei rispettivi menu.

Nel menu TEMPO ESERC. sono indicate le ore di funzionamento al giorno.

11 TEST MANUALE

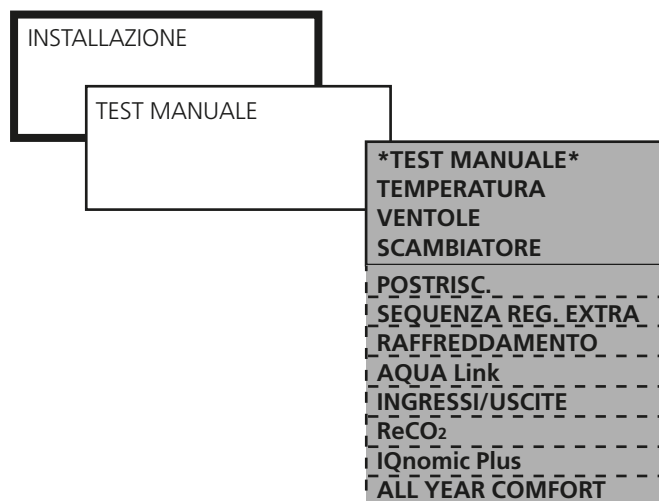
NB – L'esecuzione del test manuale può essere poco pratica. Inoltre, comporta il rischio di sovraccarico. Gli operatori che attivano la funzione rispondono di eventuali inconvenienti e sovraccarichi.

Il test manuale può riguardare ingressi, uscite, ventole, scambiatore di calore ecc.

Si utilizza in sede di installazione o ricerca dei guasti per controllare la correttezza di collegamenti e funzioni.

Durante il test manuale, si blocca la maggior Parte degli allarmi, delle funzioni e delle regolazioni normali.

Passando ad altri gruppi di menu, il condizionatore ritorna al normale funzionamento e tutte le impostazioni del test manuale si disattivano.

Le funzioni controllabili sono riportate nei rispettivi menu.

12 IMPOSTAZIONI ALLARMI

12.1 Allarme antincendio

ALLARME ANTINCENDIO ESTERNO

Gli ingressi 54 e 55 sono utilizzati per i dispositivi antincendio esterni. È possibile scegliere il ripristino manuale o automatico degli allarmi.

ALLARME ANTINCENDIO INTERNO
I sensori di temperatura interni del condizionatore fungono da termostati antincendio. L'allarme viene generato quando il sensore di temperatura dell'aria in mandata registra più di 70°C o quello dell'aria in ripresa registra più di 50°C.

Se il sensore di temperatura esterno Aria in ripresa/ambiente è collegato e attivato, funziona in Parallelo al sensore di temperatura dell'aria in ripresa del condizionatore.

VENTOLE IN CASO DI INCENDIO
Le ventole presenti nel condizionatore possono essere utilizzate per evacuare i gas e così via. La funzione attivata funziona insieme alla funzione Funzione esterna incendio/fumi o Allarme antincendio interno.

Se il condizionatore è fermo, le ventole preselezionate si mettono in funzione a prescindere dal tipo di arresto (esterno o manuale) nel terminale manuale.

Il relè della bocchetta del condizionatore si eccita e quello di esercizio si disattiva. Per aprirsi, le bocchette preselezionate per entrare in funzione in caso di incendio devono essere collegate agli appositi relè (morsetti 22-24 della centralina).

Le bocchette che devono chiudersi in caso di incendio devono essere collegate agli appositi relè (morsetti 19-21 della centralina).

REGIME DELLA VENTOLA IN CASO DI INCENDIO
Si attiva automaticamente se le ventole vengono attivate in caso di incendio (vedere sopra) e consente di limitarne la velocità massima.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Allarme incendio interno	0=disattivato 1=attivato	0
Allarme antincendio esterno	auto./man.	man.
Ventola in caso di incendio	Disattivato /SA/EA/ SA+EA	Disattivato
Regime della ventola in caso di incendio, SA	10-100%	100%
Regime della ventola in caso di incendio, EA	10-100%	100%

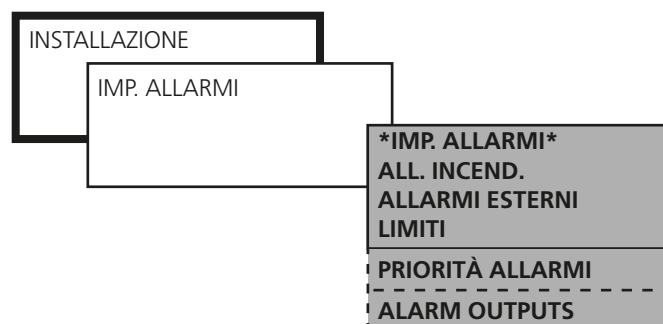
12.2 Allarmi esterni

ALLARMI ESTERNI 1 e 2
Gli allarmi esterni possono essere utilizzati per le funzioni esterne (morsetti 50–51 e 52–53 della centralina).

Esempi di utilizzo:
– Salvamotore della pompa di ricircolo per riscaldamento o raffreddamento.
– Allarmi di servizio rilevatori di fumi.

Impostare il ritardo, se l'allarme deve attivarsi alla chiusura o alla disconnessione sull'ingresso e se deve essere ripristinato manualmente o automaticamente.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Ritardo	1-600 s	10 s
Allarme con chiusura	1=chiusura 0=apertura	1
Ripristino allarme	0=man./auto.=0	0

12.3 Limiti di allarme

La modifica dei limiti di allarme di default deve essere effettuata solo se giustificata e se si ha una piena conoscenza delle conseguenze.

TEMPERATURA
TEMP. AM DIFF. (temperatura aria in mandata differente) indica di quanto la temperatura dell'aria in mandata può scendere al di sotto del setpoint prima che venga generato l'allarme.

TEMP. MIN. AR (temperatura min aria in ripresa) indica il valore minimo della temperatura dell'aria in ripresa, al di sotto del quale viene generato l'allarme.

FILTRI
ARIA MANDATA/ARIA RIPRESA mostra a quale livello di sporcizia del filtro dell'aria in mandata viene generato l'allarme.

SCAMBIATORE DI CALORE
LIMITE indica a quale aumento di pressione viene generato l'allarme se è installato un sensore di pressione ausiliario per la funzione di sbrinatura dello scambiatore di calore.

INTERVALLO DI ASSISTENZA
LIMITE indica l'intervallo dell'assistenza.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
TEMPERATURA		
Temp. aria mandata differente	2-15 °C	5 °C
Temp. aria ripresa min	-10 - 20 °C	12 °C
FILTRI		
Aria in mandata	50-300 Pa	100 Pa
Aria in ripresa	50-300 Pa	100 Pa
Aria in mandata, prefiltro	50-300 Pa	100 Pa
Aria in ripresa prefiltro	50-300 Pa	100 Pa
SCAMBIATORE DI CALORE		
Limite di allarme	30-100 Pa	50 Pa
Limite di arresto (Allarme 4)	-40 - +50 °C	5 °C
INTERVALLO DI ASSISTENZA		
Limite di allarme	0-99 mesi	12 mesi

12.4 Priorità allarmi

La modifica della priorità allarmi deve essere effettuata solo se giustificata e se si ha una piena conoscenza delle conseguenze. La priorità di alcuni allarmi non può essere modificata.

Impostazioni:

Vedere punto 17.2 Descrizione allarmi.

12.5 Alarm outputs

Le uscite allarme A e B possono essere selezionate con funzionamento normalmente aperto o normalmente chiuso.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Uscita A	NO/NC	Normalmente aperto
Uscita B	NO/NC	Normalmente aperto

13 TERMINALE MANUALE

13.1 Language/Lingua

È possibile impostare la lingua desiderata. Generalmente questa impostazione si effettua al primo avvio, quando il terminale manuale chiede automaticamente CHANGE/MODIFICA?

Questo Parametro può essere modificato in qualsiasi momento.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Lingua	Le lingue disponibili sono elencate nel menu	English

13.2 Unità di flusso

È possibile impostare l'unità di flusso desiderata.

Impostazioni:

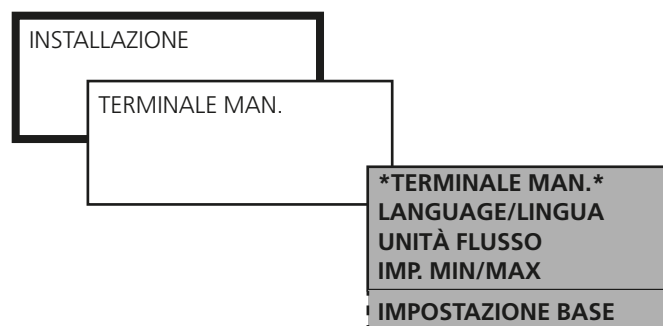
Valore	Campo di impostazione	Default
Unità di flusso	l/s m^3/s m^3/h	m^3/s

13.3 Impostazione min/max

Si utilizza per limitare il campo di impostazione nel livello utenti per i setpoint e i limiti min e max della temperatura.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Default
Regolazione AR e AM		
Setpoint min	0-30°C	15°C
Setpoint max	10-40°C	40°C
Regolazione AR		
Min AM min	0-20°C	13°C
Min AM max	8-20°C	18°C
Max AM min	16-50°C	25°C
Max AM max	16-50°C	45°C
Regolazione AMR 1		
Breakpoint min	12-26°C	15°C
Breakpoint max	12-26°C	23°C
Diff. AR/AM min	1-7°C	1°C
Diff. AR/AM max	1-7°C	5°C

AR = Aria in ripresa
AM = Aria in mandata
AMR = Regolazione della temperatura dell'aria in mandata correlata alla temperatura dell'aria in ripresa.

13.4 Impostazione base

Si utilizza per salvare e ripristinare le impostazioni.

IMPOSTAZIONE BASE 1 e 2 sono due livelli in cui l'utente può salvare le impostazioni attuali e attivarle all'occorrenza.

Le due impostazioni base possono essere utilizzate ad es. per l'impostazione estiva o invernale del condizionatore.

I valori di IMPOSTAZIONE BASE 1 e 2, memorizzati in una memoria interna, possono essere trasferiti su una memoria MMC esterna utilizzando SALVA IMP. MEMO ESTERNA.

Per trasferire i valori dalla memoria MMC esterna alla memoria interna si utilizza RICH. MEMO ESTERNA.

I valori di IMPOSTAZIONE BASE 1 e 2 devono essere scaricati nella centralina utilizzando MEMO INTERNA, CAR. NUOVA IMP.

Sotto SALVA MEMO ESTERNA è presente una funzione per la memorizzazione delle impostazioni attuali su una memoria MMC.

Sotto RICH. MEMO ESTERNA si possono inserire le impostazioni attuali direttamente nella centralina.

DEFAULT ripristina i valori originari impostati nel condizionatore alla consegna (vedere punto 19.2 Protocollo primo utilizzo).

I valori impostati per la comunicazione e la priorità allarmi non vengono ripristinati ai valori di default.

Impostazioni:

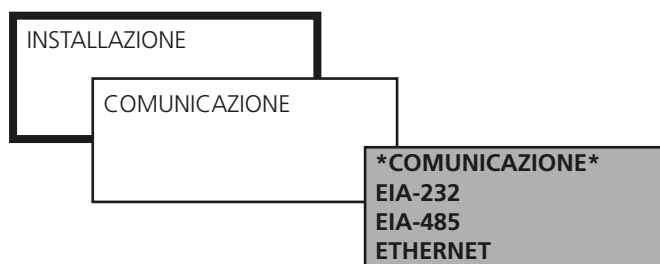
Valore		Campo di impostazione
Salva/rich. imp.		
Salva imp. –	memo interna	Salva nuova imp. 1 Salva nuova imp. 2
	memo esterna	Salva imp. 1 Salva imp. 2 Salva impostazione attuale Salva tutte
Carica/rich. –	memo interna	Carica nuova imp. 1 Carica nuova imp. 2
	memo esterna	Rich. imp. 1 Rich. imp. 2 Richiama impostazione attuale Richiama tutte
Default		Attivare

14 COMUNICAZIONE

INSTALLAZIONE
COMUNICAZIONE
COMUNICAZIONE
EIA-232
EIA-485
ETHERNET

La comunicazione e il monitoraggio sono due funzioni integrate di serie in GOLD. Il condizionatore è pronto per il collegamento via EIA-232, EIA-485 ed Ethernet. Per i particolari relativi alla connessione e al cablaggio del condizionatore, vedere la Sezione 19.5 Collegamento dei morsetti misure 04-80.

Inoltre, la comunicazione può avvenire via Ethernet utilizzando un normale browser, ad es. Internet Explorer.

Ulteriori informazioni su interfaccia, protocollo e configurazione si trovano al sito www.swegon.com.

14.1 EIA-232

Sono riportati protocollo e impostazioni per EIA-232.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione
Modbus RTU	Indirizzo, velocità, Parità, bit di stop
Modem GSM	
Modem analogico	

14.2 EIA-485

Sono riportati protocollo e impostazioni per EIA-485.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione
Modbus RTU	Indirizzo, velocità, Parità, bit di stop
Metasys N2 OPEN	
Lon Works/TREND	
Exolinc	

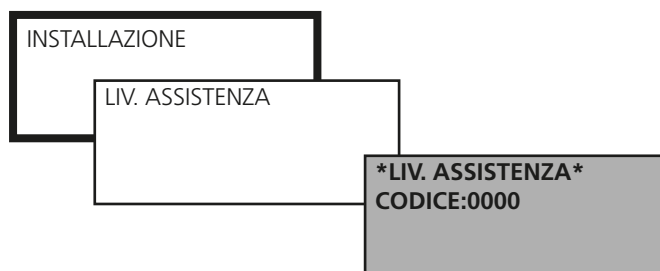
14.3 Ethernet

Sono riportati protocollo e impostazioni per Ethernet.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione
Ethernet	MAC ID SERVER DHCP (attivato o disattivato) INDIRIZZO IP (statico o dinamico) GRIGLIA GATEWAY DNS Server MODBUS TCP CLIENT (Indirizzo IP, netmask e numero di porta) BACNet IP (attivato o disattivato, ID dispositivo, N. porta)

15 LIVELLO DI ASSISTENZA

Per accedere a questo gruppo di menu sono richiesti un codice e una formazione specifica.

16 MANUTENZIONE

Attenzione

Prima di eseguire qualsiasi intervento, accertarsi che l'alimentazione elettrica all'unità di trattamento aria sia stata isolata.

16.1 Sostituzione dei filtri

Procedere alla sostituzione dei filtri in fibra di vetro; il prefiltro in maglia di alluminio, se presente, deve essere lavato quando si attiva il relativo allarme.

Ordinare nuovi filtri da Swegon o dal rappresentante Swegon più vicino. Indicare le dimensioni dell'unità GOLD, specificando se la sostituzione interessa una o due direzioni dell'aria e se il filtro è un filtro standard o un prefiltro.

16.1.1 Rimozione dei filtri

Quando si rimuovono i filtri, è consigliabile pulire il vano in cui sono alloggiati.

Filtri standard:
Estrarre le maniglie (A) per sbloccare i filtri dai relativi supporti. Estrarre i filtri.

Possibile presenza di prefiltri nell'unità di trattamento aria:
Estrarre i filtri.

16.1.2 Montaggio dei nuovi filtri

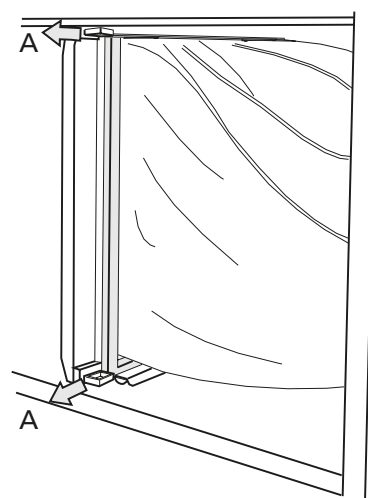
Filtri standard:
Inserire le cartucce del filtro nel portafiltro. Contemporaneamente, tendere i sacchi dei filtri, se presenti, per evitare che si impiglino, subiscano danni o si pieghino.

Inserire i filtri a fondo nell'unità di trattamento dell'aria e premere leggermente i telai dei filtri in modo che facciano tenuta.

Premere le maniglie (A) in modo da fissare i filtri nei relativi supporti.

Eseguire la taratura dei filtri come descritto al punto 6.4.2.

Possibile presenza di prefiltro nelle unità di trattamento dell'aria:
Inserire le cartucce del filtro nelle guide apposite e spingerle il più possibile all'interno dell'unità di trattamento dell'aria, premendole leggermente sui telai dei filtri in modo che facciano tenuta.

Eseguire la taratura dei filtri come descritto al punto 6.4.2.

16.2 Pulizia e controllo

16.2.1 Generalità

All'occorrenza deve essere eseguita la pulizia interna del condizionatore. Il controllo deve essere effettuato in occasione del cambio dei filtri o almeno due volte all'anno.

16.2.2 Vano dei filtri

È opportuno eseguire la pulizia in occasione del cambio dei filtri.

16.2.3 Recuperatore di calore

Controllare se è necessario effettuare la pulizia almeno due volte all'anno. Per la pulizia, si accede dal vano dei filtri.

Scambiatore di calore rotante
Il recuperatore di calore deve essere pulito preferibilmente con un aspirapolvere dotato di bocchetta morbida, in modo da non danneggiare i canali dell'aria.

Far girare il recuperatore di calore a mano per accedere alla parte da pulire. Se il recuperatore di calore è molto sporco, può essere pulito con aria compressa.

All'occorrenza, è possibile estrarlo e lavarlo con un liquido sgrassante. Questo intervento è riservato al personale di assistenza addestrato dalla Swegon.

TENUTA A NASTRO
Sollevare il profilo a nastro e controllare il lato inferiore. All'occorrenza, pulire con una spazzola o un aspirapolvere.

Se la tenuta a nastro è usurata o molto sporca, deve essere sostituita. Non è consentito lubrificarla.

TENSIONE DELLA CINGHIA
Se la cinghia di trasmissione è allentata o usurata e slitta facilmente, deve essere sostituita. Contattare il personale di assistenza addestrato dalla Swegon.

Scambiatore di calore piatto
Per la pulizia, agire sempre in senso opposto alla normale direzione dell'aria.

La pulizia deve essere effettuata esclusivamente con aria compressa, aspirapolvere con bocchetta morbida oppure con acqua e/o solvente. Prima di iniziare la pulizia, proteggere sempre i componenti adiacenti.

Se si utilizza un solvente, controllare che non sia corrosivo per l'alluminio e il rame. Si raccomanda di utilizzare i detergenti Swegon, distribuiti da Swegon Service.

Controllare che lo scarico non sia intasato. Le bocchette di bypass e intercettazione non richiedono manutenzione.

Scambiatore di calore a batteria
Controllare che la batteria sia sfiatata. Smontare l'eventuale separatore di condensa e lavarlo con acqua.

Per la pulizia, agire sempre in senso opposto alla normale direzione dell'aria.

La pulizia deve essere effettuata esclusivamente con aria compressa, aspirapolvere con bocchetta morbida oppure con acqua e/o solvente. Prima di iniziare la pulizia, proteggere sempre i componenti adiacenti.

Se si utilizza un solvente, controllare che non sia corrosivo per l'alluminio e il rame. Si raccomanda di utilizzare i detergenti Swegon, distribuiti da Swegon Service.

All'occorrenza, in occasione della pulizia, controllare lo sfiato, la concentrazione di glicole e la tenuta. Controllare anche che lo scarico non sia intasato.

16.2.4 Ventole e vano delle ventole

Controllare le giranti delle ventole e rimuovere eventuali depositi.

Controllare che le giranti delle ventole non siano sbilanciate.

Pulire il motore delle ventole con un aspirapolvere o una spazzola. All'occorrenza, può essere pulito con cautela utilizzando un Panno umido e detersivo per stoviglie.

All'occorrenza, pulire il vano delle ventole.

16.3 Controllo funzionale

Eseguire un controllo funzionale generico in occasione del cambio dei filtri o almeno una volta all'anno.

Si raccomanda di confrontare i valori del condizionatore con quelli del protocollo primo utilizzo. Se i valori non corrispondono devono essere regolati.

16.4 Sostituzione della pompa del fascio tubiero, GOLD CX, modelli 35–80

Per sostituire la pompa è necessario scaricare parzialmente le batterie.
Lo scollegamento e il collegamento del cavo di alimentazione della pompa devono essere effettuati da un elettricista autorizzato.

Scarico delle batterie:
Non è necessario svuotare completamente l'impianto; sarà sufficiente svuotarlo fino a un livello appena al di sotto della pompa.
Per le varianti in cui la pompa è predisposta sopra il vaso di espansione, l'impianto può essere svuotato dal collettore accanto al vaso di espansione.
Per le altre varianti, per lo svuotamento potrebbero essere usati i nippli di drenaggio o di sfiato sulle batterie inferiori.
Aprire anche la valvola di sfiato sulla batteria superiore.

Smontaggio della pompa:
Rimuovere l'isolante intorno alla pompa e annotare la direzione del flusso.
Scollegare la pompa dalla rete elettrica.
Svitare le viti dei raccordi flangiati della pompa e rimuoverla.
Rimuovere le vecchie guarnizioni e pulire le superfici di tenuta.

Montaggio della pompa:
Montare le nuove guarnizioni.
Controllare la direzione del flusso della nuova pompa e montarla in modo da mantenere la direzione del flusso precedente.
Serrare le viti dei raccordi flangiati della pompa.
Collegare la pompa alla rete elettrica.

Riempimento delle batterie:
Quando si effettua il rabbocco utilizzare glicole di tipo idoneo per sistemi di refrigerazione; non quello per veicoli a motore!
Il contenuto di glicole è sempre impostato di fabbrica al 30%.
Il volume totale di glicole/acqua è 122 litri nelle misure 35/40, 176 litri nelle misure 50/60 e 231 litri nelle misure 70/80.
Aprire la valvola su collettore vicino al vaso di espansione e collegare il tubo di riempimento.
Avviare la pompa di riempimento esterna e rabboccare le batterie. La pompa di riempimento dovrebbe avere una pressione di circa 1 bar .
Usare le valvole di sfiato per sfiatare sia la batteria superiore che quella inferiore.
Chiudere la valvola di sfiato inferiore quando fuoriesce liquido senza bolle d'aria.
Chiudere la valvola di sfiato superiore quando fuoriesce liquido senza bolle d'aria.
Avviare la pompa di ricircolo interno e controllare che la direzione di rotazione sia corretta.
Quando la pompa è in funzione, il LED verde sulla scatola del terminale della pompa deve essere acceso. Se è acceso il LED rosso, la ventola della pompa sta ruotando nella direzione errata.
Far funzionare l'unità per circa 10 minuti, quindi sfiatare sia la batteria superiore che quella inferiore.
Chiudere la valvola di riempimento e spegnere la pompa.
Rimuovere i tubi e isolare nuovamente la pompa.
Far funzionare l'unità per circa 1 settimana, quindi sfiatare sia la batteria superiore che quella inferiore.

17 ALLARMI E RICERCA DEI GUASTI

17.1 Generalità

Gli allarmi sono segnalati da testi di allarme e spie lampeggianti nel terminale manuale. L'allarme antincendio e quello della spia antigelo sono visualizzati in tutte le videate dei menu. Gli altri allarmi sono visualizzati solo nel Menu principale.

La lettura rapida degli allarmi generati ma ritardati si effettua nel LIVELLO UTENTI in ALLARME. Qui è possibile leggere anche gli ultimi 10 allarmi generati.

La ricerca dei guasti deve essere effettuata per la funzione o Parte di funzione indicata nel testo di allarme.

La ricerca dei guasti può anche essere effettuata dal menu LETTURA o TEST MANUALE nel Livello di installazione.

Se non è possibile eliminare immediatamente il difetto:

Controllare se è possibile continuare a utilizzare il condizionatore finché non si può eliminare il difetto. Selezionare il blocco dell'allarme e/o Passare da ARRESTO a MARCIA (vedere capitolo 12 Impostazioni allarmi).

17.1.1 Allarmi A e B

Gli allarmi A sono inviati all'uscita del relè allarme A (morsetti 15–16 della centralina).

Gli allarmi B sono inviati all'uscita del relè allarme B (morsetti 17–18 della centralina).

Attraverso questi relè, viene attribuita la priorità agli allarmi.

I relé di allarme possono essere selezionati per avere la funzione in generale aperta o chiusa.

17.1.2 Ripristino degli allarmi

Gli allarmi a ripristino manuale si ripristinano con il terminale manuale. Selezionare RESET nel menu di allarme attuale.

Gli allarmi a ripristino automatico si ripristinano all'eliminazione del difetto.

Il ripristino degli allarmi può avvenire anche tramite una rete per comunicazioni (non applicabile all'allarme protezione antigelo). .

17.1.3 Modifica delle impostazioni allarmi

Vedere capitolo 12 Impostazioni allarmi.

17.1.4 Avvio dopo un'interruzione di corrente

Dopo un'interruzione dell'energia elettrica si può selezionare l'avvio automatico o manuale.

17.2 Descrizione allarmi con le impostazioni di default

Allarme n.	Testo di allarme Funzione	Priorità	Arresto	Spia	Ritardo	Ripristino
		0=Bloccato A=Allarme A B=Allarme B	0=Marcia 1=Arresto	0=OFF 1=ON	s=secondi m=minuti	M=Manuale A=Automatico
1	ALL. INCEND. ESTERNO INTERV. Per la funzione antincendio collegata ai morsetti 54-55.	A****	1*	1	3 s	M
2	ALL. INCEND. INTERNO INTERV. Il sensore di temperatura dell'aria in mandata del condizionatore rileva più di 70°C e/o quello dell'aria in ripresa rileva più di 50°C. La funzione si attiva manualmente nel menu IMP. ALLARMI.	A****	1*	1	3 s	M
3	TEMP. ANTIG. INFER A LIMITE Il sensore di temperatura della spia antigelo rileva una temperatura inferiore a quella impostata. Default: 7°C.	A****	1*	1	3 s	M
4	SPIA ROTAZ. SC INTERV. Cessano gli impulsi dalla spia di rotazione allo scambiatore di calore. Il condizionatore si ferma solo se la temperatura esterna è inferiore a 5°C (impostabile: -40 – +50 °C).	A	0**	1	3 s	M
5	SENS. ANTIGELO DIFETTOSO Il sensore di temperatura della spia antigelo è assente, scollegato o difettoso e la batteria di riscaldamento ad acqua è collegata.	A****	1*	1	3 s	A
6 7	SENSORE AM DIFETTOSO SENSORE AR DIFETTOSO Il sensore di temperatura dell'aria in mandata/ripresa è scollegato o difettoso. (Non applicabile se sono installate solo unità di trattamento aria in mandata o ripresa GOLD SD, vedere l'Allarme n. 82)	A A	1 1	1 1	3 s 3 s	A A
8	SENS. EST. DIFETTOSO Il sensore di temperatura esterna è scollegato o difettoso. (Non applicabile a unità GOLD SD, vedere l'Allarme n. 81)	B	0	1	3 s	A
9	NO COMUNICAZ. COMANDO SC La centralina del condizionatore non comunica correttamente con il comando dello scambiatore di calore.	A***	1	1	10 s	A
10 11	NO COMUNICAZ. INVERTER AM NO COMUNICAZ. INVERTER AR La centralina del condizionatore non comunica correttamente con l'inverter.	A*** A***	1 1	1 1	10 s 10 s	A A
12 13	SOVRACCORRENTE INVERTER AM SOVRACCORRENTE INVERTER AR Corrente elevata ai motori.	A*** A***	1 1	1 1	3 s 3 s	M M
14 15	SOTTOTENSIONE INVERTER AM SOTTOTENSIONE INVERTER AR Tensione di alimentazione insufficiente.	A*** A***	1 1	1 1	3 s 3 s	M M
16 17	SOVRATENSIONE INVERTER AM SOVRATENSIONE INVERTER AR Tensione di alimentazione eccessiva.	A*** A***	1 1	1 1	3 s 3 s	M M

** Non impostabile, ferma sempre il condizionatore.*
*** Ferma il condizionatore a temperature inferiori a +5°C (impostabile: -40 – +50 °C).*
**** Bloccato se il terminale manuale non visualizza il menu principale.*
***** Blocco impossibile.*

Allarme n.	Testo di allarme Funzione	Priorità	Arresto	Spia	Ritardo	Ripristino
		0=Bloccato	0=Marcia	0=OFF	s=secondi	M=Manuale
		A=Allarme A	1=Arresto	1=ON	m=minuti	A=Automatico
		B=Allarme B				
18 19	SURRISC. INVERTER AM SURRISC. INVERTER AR Temperatura interna elevata.	A*** A***	1 1	1 1	3 s 3 s	M M
20 21	NO COMUNICAZ. INVERTER AM-2/3 NO COMUNICAZ. INVERTER AR-2/3 La centralina del condizionatore non comunica correttamente con il servoinverter. Vale solo per le misure 50–120.	A*** A***	1 1	1 1	10 s 10 s	A A
22 23	SOVRACCORRENTE INVERTER AM-2/3 SOVRACCORRENTE INVERTER AR-2/3 Corrente elevata ai servomotori. Vale solo per le misure 50–120.	A*** A***	1 1	1 1	3 s 3 s	M M
24 25	SOTTOTENSIONE INVERTER AM-2/3 SOTTOTENSIONE INVERTER AR-2/3 Tensione di alimentazione insufficiente al servoinverter. Vale solo per le misure 50–120.	A*** A***	1 1	1 1	3 s 3 s	M M
26 27	SOVRATENSIONE INVERTER AM-2/3 SOVRATENSIONE INVERTER AR-2/3 Tensione di alimentazione eccessiva al servoinverter. Vale solo per le misure 50–120.	A*** A***	1 1	1 1	3 s 3 s	M M
28 29	SURRISC. INVERTER AM-2/3 SURRISC. INVERTER AR-2/3 Temperatura interna elevata del servoinverter. Vale solo per le misure 50–120.	A*** A***	1 1	1 1	3 s 3 s	M M
30	SENSORE AR/AMB. EST. DIFETTOSO Il sensore della temperatura nel canale dell'aria in ripresa oppure nel locale non è collegato (morsetti 40-41) o è difettoso; oppure è stato selezionato con comunicazione. Vale se è selezionata la funzione Sensore aria in ripresa/ambiente esterna o Riscaldamento notte intermittente.	A***	1	1	3 s	A
31	SENSORE AMB. EST. DIFETTOSO Il sensore della temperatura esterna non è collegato (morsetti 38-39) o è difettoso; oppure è stato selezionato con comunicazione. Vale se è selezionata la funzione Sensore amb. esterno.	B***	0	1	3 s	A
32	SENS. SC PIATTO DIFETTOSO Sensore di temperatura della spia antigelo nella scatola dello scambiatore assente o difettoso.	A***	0	1	3 s	A
33	SENS. SC BATTERIA DIFETTOSO Sensore di temperatura della spia antigelo nel gruppo di derivazione dello scambiatore di calore a batteria assente o difettoso.	A***	0	1	3 s	A
34	SOVRACCORRENTE COMANDO SC Corrente elevata al motore di azionamento dello scambiatore di calore rotante.	A***	1	1	3 s	M
35	SOTTOTENSIONE COMANDO SC Bassa tensione di alimentazione al motore di azionamento dello scambiatore di calore rotante.	A***	1	1	3 s	M

**** Bloccato se il terminale manuale non visualizza il menu principale.*

Allarme n.	Testo di allarme Funzione	Priorità	Arresto	Spia	Ritardo	Ripristino
		0=Bloccato	0=Marcia	0=OFF	s=secondi	M=Manuale
		A=Allarme A	1=Arresto	1=ON	m=minuti	A=Automatico
		B=Allarme B				
36	SOVRATENSIONE COMANDO SC Alta tensione di alimentazione al motore di azionamento dello scambiatore di calore rotante.	A***	1	1	3 s	M
37	SURRISC. COMANDO SC Temperatura interna elevata (90° C per il sensore del recuperatore di calore rotante).	A***	1	1	3 s	M
38	CADUTA PRESS. SC SUPERIORE AL LIMITE La funzione di sbrinatura dello scambiatore di calore ha raggiunto il numero max di attivazioni (6/giorno).	B***	0	1	3 s	M
39	BATTERIA ELETTR. INTERV. La termica della batteria elettrica collegata è intervenuta o scollegata.	A***	1	1	3 s	M
40	TEMP. ARIA RIPRESA INFERIORE AL LIMITE La temperatura dell'aria in ripresa è inferiore al limite impostato da più di 20 minuti.	A***	1	1	20 m	M
41	TEMP. ARIA MANDATA INFERIORE AL SETPOINT La temperatura dell'aria in mandata è inferiore al setpoint impostato (regolazioni AMR e AM) o alla temp. min AM (regolazione AR) da più di 20 minuti.	A***	1	1	20 m	M
42	ALLARME EST. N. 1 INTERV. L'allarme esterno collegato ai morsetti 50–51 della centralina è stato generato.	A***	1	1	Tempo impostato	M
43	ALLARME EST. N. 2 INTERV. L'allarme esterno collegato ai morsetti 52–53 della centralina è stato generato.	B***	0	1	Tempo impostato	M
44 45	PRESS. CANALE AM INFERIORE AL SETPOINT PRESS. CANALE AR INFERIORE AL SETPOINT La pressione nei canali dell'aria in mandata/ripresa, se il sensore di pressione è collegato, è inferiore al setpoint di oltre il 10% da più di 20 minuti.	B*** B***	0 0	1 1	20 m 20 m	M M
46 47	PRESS. CANALE AM SUPERIORE AL SETPOINT PRESS. CANALE AR SUPERIORE AL SETPOINT La pressione nei canali dell'aria in mandata/ripresa, se il sensore di pressione è collegato, è superiore al setpoint di oltre il 10% da più di 20 minuti.	B*** B***	0 0	1 1	20 m 20 m	M M
48 49	FLUSSO AM INFERIORE AL SETPOINT FLUSSO AR INFERIORE AL SETPOINT Il flusso dell'aria in mandata/ripresa è inferiore al setpoint di oltre il 10% da più di 20 minuti.	B*** B***	0 0	1 1	20 m 20 m	M M
50 51	FLUSSO AM SUPERIORE AL SETPOINT FLUSSO AR SUPERIORE AL SETPOINT Il flusso dell'aria in mandata/ripresa è superiore al setpoint di oltre il 10% da più di 20 minuti.	B*** B***	0 0	1 1	20 m 20 m	M M
52 53	FILTRO AM SPORCO FILTRO AR SPORCO La pressione sul filtro dell'aria in mandata/ripresa supera il limite di allarme impostato da più di 10 minuti.	B*** B***	0 0	1 1	10 m 10 m	M M

**** Bloccato se il terminale manuale non visualizza il menu principale.*

Allarme n.	Testo di allarme Funzione	Priorità	Arresto	Spia	Ritardo	Ripristino
		0=Bloccato	0=Marcia	0=OFF	s=secondi	M=Manuale
		A=Allarme A	1=Arresto	1=ON	m=minuti	A=Automatico
		B=Allarme B				
54	INTERV. ASS. SUPERIORE AL LIMITE Il tempo impostato per l'intervallo di assistenza è trascorso. In caso di ripristino con la funzione RESET del terminale manuale, ricompare dopo 7 giorni. L'impostazione di un nuovo intervallo di assistenza si effettua in IMP. ALLARMI.	B***	0	1	Tempo impostato	M
55 56	NO COMUNICAZ.SENS.PRESS.FLUSSO AM NO COMUNICAZ.SENS.PRESS.FLUSSO AR La centralina del condizionatore non comunica correttamente con il sensore di pressione del flusso dell'aria in mandata/ripresa.	A*** A***	1 1	1 1	10 s 10 s	A A
57 58	NO COMUNICAZ.SENS.PRESS.FILTRO AM NO COMUNICAZ.SENS.PRESS.FILTRO AR La centralina del condizionatore non comunica correttamente con il sensore di pressione del filtro dell'aria in mandata/ripresa.	B*** B***	0 0	1 1	10 s 10 s	A A
59 60	NO COMUNICAZ.SENS.PRESS.CANALE AM NO COMUNICAZ.SENS.PRESS.CANALE AR La centralina del condizionatore non comunica correttamente con il sensore di pressione del canale dell'aria in mandata/ripresa collegato. Vale solo in caso di regolazione pressione AM/AR.	A*** A***	1 1	1 1	10 s 10 s	A A
61	NO COMUNICAZ.SENS.PRESS. SC La centralina del condizionatore non comunica correttamente con il sensore di pressione dello scambiatore di calore collegato. Vale solo se è attiva la funzione di sbrinatura.	B***	0	1	10 s	A
62-71	NO COMUNICAZ. MODULO I/O N. 0–9 La centralina del condizionatore non comunica correttamente con il modulo I/O 0–9 collegato.	B***	0	1	10 s	A
72	NO COMUNICAZ. CENTRALINA I/O La comunicazione fra scheda CPU e processore I/O della centralina non avviene correttamente.	A	1	1	30 s	A
73	MOT. BOCCH. SC PIATTO DIFETTOSO Il motorino della bocchetta non raggiunge la posizione corretta. Il segnale di posizione in uscita dalla bocchetta non corrisponde al segnale di comando in ingresso.	A***	1	1	10 m	M
74	POMPA SC BATTERIA INTERV. Il contattore non risponde. Salvamotore o contattore probabilmente difettoso.	A***	1	1	20 s	M
75	SENS. UM. AM DIFETTOSO La comunicazione con il sensore di umidità nel canale dell'aria in mandata è difettosa o il sensore indica un valore errato. Blocca il segnale di uscita all'umidificazione, se richiesto.	A***	1	1	10 s	A
76	SENS. UM. AR DIFETTOSO La comunicazione con il sensore di umidità nel canale dell'aria in ripresa è difettosa o il sensore indica un valore errato. Blocca il segnale di uscita all'umidificazione, se richiesto.	A***	1	1	10 s	A

**** Bloccato se il terminale manuale non visualizza il menu principale.*

Allarme n.	Testo di allarme Funzione	Priorità	Arresto	Spia	Ritardo	Ripristino
		0=Bloccato	0=Marcia	0=OFF	s=secondi	M=Manuale
		A=Allarme A	1=Arresto	1=ON	m=minuti	A=Automatico
		B=Allarme B				
77	DI RISERVA					
78	SENS. UM. SC DIFETTOSO La comunicazione con il sensore di umidità dell'aria in ripresa a monte dello scambiatore di calore è difettosa o il sensore indica un valore errato.	B***	0	1	10 s	A
79	VALV. SC BATTERIA DIFETTOSA L'attuatore non raggiunge la posizione corretta. Il segnale di posizione in uscita dall'attuatore non corris-ponde al segnale di comando in ingresso.	A***	1	1	10 m	M
80	MONITORAGGIO DELLA TEMPERATURA - INFERIORE AL LIMITE La lettura della temperatura dal sensore sull'ingresso della ventola dell'aria in mandata è inferiore al limite di allarme preimpostato.	A***	1	1	30 s	A
81	SENS. TEMP. DENS. AM DIFETTOSO (RX/PX/CX) Il sensore di temperatura all'ingresso della ventola dell'aria in mandata è privo di comunicazione o indica un valore errato. OUTD. AIR TEMP SENSOR DEFECTIVE (SD) Il sensore per la temperatura esterna non è collegato o è difettoso.	B*** B	0 0	1 1	10 s 3 s	A A
82	SENS. TEMP. DENS. AR DIFETTOSO **Unità di trattamento aria con recup. di calore a batt. o a flussi incrociati** Il sensore di temperatura all'ingresso della ventola dell'aria in ripresa è privo di comunicazione o indica un valore errato. **Unità di trattamento aria con recup. rotativo di calore** È stata selezionata la regolazione dell'aria di espulsione, ma il sensore della temperatura dell'aria di espulsione non è collegato o è difettoso. SA SENSOR DEFECTIVE (SD, solo unità trattamento aria in mandata) EA SENSOR DEFECTIVE (SD, solo unità trattamento aria in ripresa) Il sensore per la temperatura dell'aria in mandata/ripresa non è collegato o è difettoso.	B*** A A	0 1 1	1 1 1	10 s 3 s 3 s	A A A
83	PREFILTRO SA SPORCO La pressione nel filtro dell'aria in mandata ha superato costantemente il limite di allarme preimpostato per 10 minuti.	B***	0	1	10 m	M
84	PREFILTRO EA SPORCO La pressione nel filtro dell'aria in ripresa ha superato costantemente il limite di allarme preimpostato per 10 minuti.	B***	0	1	10 m	M
85	COOLDX, K1 INTERV. Mancata risposta del contattore sull'ingresso digitale 1 del modulo I/O 6 del chiller. Salvamotore o pressostato probabilmente intervenuto.	A	0	1	20 s	M
86	COOLDX, K2 INTERV. Mancata risposta del contattore sull'ingresso digitale 2 del modulo I/O 6 del chiller. Salvamotore o pressostato probabilmente intervenuto	A	0	1	20 s	M
87	COOLDX K1, TROPPI RIAVVII Il compressore 1 si è avviato più di 20 volte in 2 ore a causa di un limitatore di pressione in servizio attivato.	A	1	1	3 s	M
88	COOLDX K2, TROPPI RIAVVII Il compressore 2 si è avviato più di 20 volte in 2 ore a causa di un limitatore di pressione in servizio attivato.	A	1	1	3 s	M

**** Bloccato se il terminale manuale non visualizza il menu principale.*

Allarme n.	Testo di allarme Funzione	Priorità	Arresto	Spia	Ritardo	Ripristino
		0=Bloccato	0=Marcia	0=OFF	s=secondi	M=Manuale
		A=Allarme A	1=Arresto	1=ON	m=minuti	A=Automatico
		B=Allarme B				
89	COM. ASSENTE SENSORE PRESS. PREFILTRO AM La centralina dell'unità di trattamento dell'aria non può stabilire una comunicazione corretta con il sensore di pressione del prefiltro dell'aria in mandata.	B***	0	1	10 s	A
90	COM. ASSENTE SENSORE PRESS. PREFILTRO AR La centralina dell'unità di trattamento dell'aria non può stabilire una comunicazione corretta con il sensore di pressione del prefiltro dell'aria in ripresa.	B***	0	1	10 s	A
91	PROTEZIONE ANTIGELO, PRERISCALDAMENTO, AL DI SOTTO DEL LIMITE DI ALLARME Il sensore per il controllo della protezione antigelo, pre-riscaldamento, ha misurato una temperatura inferiore a quella preimpostata. Default 7 °C.	A	1	1	3 s	M
92	PROTEZIONE ANTIGELO, PRERISCALDAMENTO, SEN-SORE DIFETTOSO Il sensore di controllo della protezione antigelo, preris-caldamento, è assente, non è collegato o è difettoso, nel caso in cui sia collegata una batteria di riscalda-mento ad acqua.	A	1	1	3 s	A
93	SENSORE DI PRERISCALDAMENTO DIFETTOSO Il sensore di preriscaldamento è assente, non è collegato o è difettoso, nel caso in cui sia collegata una batteria di riscaldamento ad acqua.	A	1	1	3 s	A
94	BATTERIA DI RISCALDAMENTO EL., PRERISCALDA-MENTO, PROTEZIONE INTERV. La protezione di sovraccarico termico per la batteria di preriscaldamento elettrica è intervenuta o non è col-legata.	A***	1	1	3 s	M
95	PRERISCALDAMENTO AL DI SOTTO DEL SETPOINT La temperatura di preriscaldamento è al di sotto del setpoint preimpostato (per ERS e controllo dell'aria in mandata) o temp. SA min. per il controllo dell'aria in ripresa) superiore a 20 minuti.	A***	1	1	20 m	M
96	DI RISERVA					
97	COM. ASSENTE SENSORE DI PRESSIONE ReCO2 La centralina dell'unità di trattamento dell'aria non può stabilire una comunicazione corretta con il sensore di pressione del flusso per ReCO2.	A***	1	1	10 s	A
98	MOTORE BOCCHETTA ReCO2 DIFETTOSO Il motore della bocchetta non aziona la bocchetta nella posizione corretta. Il segnale di uscita di conferma della posizione dalla bocchetta non equivale al segnale di controllo di ingresso.	A***	1	1	10 m	M
99	BLOCCO TIMER INTERV. Contattare la Swegon o i suoi rappresentanti.	–	–	–	–****	M
100-101	DI RISERVA					
102	VALVOLA DI RAFFREDDAMENTO I/O-7 DIFETTOSA I comandi della valvola di raffreddamento non ottengono lo stesso segnale su AI 1 come avviene per AU1 sul modulo I/O.	B***	1	0	10 m	M
103	VALVOLA DI RISCALDAMENTO I/O-7 DIFETTOSA I comandi della valvola di riscaldamento non ottengono lo stesso segnale su AI 2 come avviene per AU2 sul modulo I/O.	A***	1	0	10 m	M
104	POMPA CIRCUITO DI RAF. I/O-7 SCATTATA. I comandi della pompa del circuito di raffreddamento non ottengono il segnale corretto in base alla funzione impostata.	B***	1	0	30 s	M

**** Bloccato se il terminale manuale non visualizza il menu principale.*

***** Impostabile su 0–99 mesi.*

Allarme n.	Testo di allarme Funzione	Priorità	Arresto	Spia	Ritardo	Ripristino
		0=Bloccato	0=Marcia	0=OFF	s=secondi	M=Manuale
		A=Allarme A	1=Arresto	1=ON	m=minuti	A=Automatico
		B=Allarme B				
105	POMPA CIRCUITO DI RISC. I/O-7 SCATTATA. I comandi della pompa del circuito di riscaldamento non ottengono il segnale corretto in base alla funzione impostata.	A***	1	1	30 s	M
106	TEMP. ACQUA DI RAFFREDDAMENTO I/O-7 SOTTO IL PUNTO IMPOSTATO. La temperatura per il comando dell'acqua di raffreddamento sul modulo I/O resta sempre 7°C sotto il punto impostato corrente.	B***	1	1	30 m	M
107	TEMP. ACQUA DI RISCALDAMENTO I/O-7 SOTTO IL PUNTO IMPOSTATO. La temperatura per il comando dell'acqua di riscaldamento sul modulo I/O resta sempre 7°C sotto il punto impostato corrente.	A***	1	1	30 m	M
108	TEMP. ACQUA DI RAFFREDDAMENTO I/O-7 SOPRA IL PUNTO IMPOSTATO. La temperatura per il comando dell'acqua di raffreddamento sul modulo I/O resta sempre 7°C sopra il punto impostato corrente.	0***	1	1	30 m	M
109	TEMP. ACQUA DI RISCALDAMENTO I/O-7 SOPRA IL PUNTO IMPOSTATO. La temperatura per il comando dell'acqua di riscaldamento sul modulo I/O resta sempre 7°C sopra il punto impostato corrente.	0***	1	1	30 m	M
110	SENSORE TEMP. ACQUA DI RAFFREDDAMENTO I/O-7 DIFETTOSO. Messaggio ottenuto se il sensore della temperatura dell'acqua di raffreddamento non è collegato o è difettoso.	B	1	1	3 s	A
111	SENSORE TEMP. ACQUA DI RISCALDAMENTO I/O-7 DIFETTOSO. Messaggio ottenuto se il sensore della temperatura dell'acqua di riscaldamento non è collegato o è difettoso.	A	1	1	3 s	A
112	NESSUNA COM. SENSORE PRESS FILTRO TERM AM La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore di pressione del filtro finale.	B***	0	1	10 s	A
113	FILTRO TERMINALE SPORCO La pressione sul filtro finale dell'aria di mandata supera per oltre 10 minuti il limite di allarme impostato.	B***	0	1	10 m	M
114-119	DI RISERVA					
120	NO COMMUNICATION WITH MIRU CONTROL La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il controllo MIRU (se sono presenti diversi controlli MIRU, vedere il menu Readings per verificare quale controllo MIRU non è raggiungibile).	B***	0	1	10 s	A
121	MIRU CONTROL TRIPPED Il controllo MIRU collegato è scattato (se sono presenti diversi controlli MIRU, vedere il menu Readings per verificare quale controllo MIRU non è raggiungibile).	B***	0	1	3 s	M
122-134	DI RISERVA					
135	VENTILATORE AM MOTORE BLOCCATO L'albero motore non ruota durante l'avvio.	A***	1	1	3 s	M
136	VENTILATORE AR MOTORE BLOCCATO L'albero motore non ruota durante l'avvio.	A***	1	1	3 s	M

**** Bloccato se il terminale manuale non visualizza il menu principale.*

Allarme n.	Testo di allarme Funzione	Priorità	Arresto	Spia	Ritardo	Ripristino
		0=Bloccato	0=Marcia	0=OFF	s=secondi	M=Manuale
		A=Allarme A	1=Arresto	1=ON	m=minuti	A=Automatico
		B=Allarme B				
137	VENTILATORE AM-2 MOTORE BLOCCATO L'albero motore non ruota durante l'avvio.	A***	1	1	3 s	M
138	VENTILATORE AR-2 MOTORE BLOCCATO L'albero motore non ruota durante l'avvio.	A***	1	1	3 s	M
139	TENSIONE FLUTTUANTE TRA LE FASI, AM La differenza di alta tensione tra le fasi (trifase, 400 V), causa ondulazione.	A***	1	1	3 s	M
140	TENSIONE FLUTTUANTE TRA LE FASI, AR La differenza di alta tensione tra le fasi (trifase, 400 V), causa ondulazione.	A***	1	1	3 s	M
141	TENSIONE FLUTTUANTE TRA LE FASI, AM-2 La differenza di alta tensione tra le fasi (trifase, 400 V), causa ondulazione.	A***	1	1	3 s	M
142	TENSIONE FLUTTUANTE TRA LE FASI, AR-2 La differenza di alta tensione tra le fasi (trifase, 400 V), causa ondulazione.	A***	1	1	3 s	M
143	NO COMMUNICATION W OPTIMIZE La centralina UTA non riesce a stabilire comunicazioni corrette con OPTIMIZE.	B***	0	1	10 s	A
144-149	OMUNICAZIONE ASSENTE MODULO I/O No. A-F La centralina dell'unità di trattamento dell'aria non può stabilire una comunicazione corretta con il modulo I/O connesso A-F.	B***	0	1	10 s	A
150	PROTEZIONE ANTIGELO, ZONA SUPPLEMENTARE, AL DI SOTTO DEL LIMITE DI ALLARME Il sensore per il controllo della protezione antigelo, zona supplementare, ha misurato una temperatura inferiore a quella preimpostata. Default: 7 °C	A	1	1	3 s	M
151	FPROT. ANTIGELO, ZONA SUPPLEMENTARE, DIFETTOSO Il sensore di controllo della protezione antigelo, zona supplementare, è assente, non è collegato o è difettoso, nel caso in cui sia collegata una batteria di riscalda-mento ad acqua.	A	1	1	3 s	A
152	SENSORE ARIA IN MANDATA, ZONA SUPPLEMENTARE, DIFETTOSO Il sensore dell'aria in mandata per la zona supplemen-tare è assente, non è collegato o è difettoso, nel caso in cui sia collegata una batteria di riscaldamento ad acqua.	A	1	1	3 s	A
153	SENSORE ARIA IN RIPRESA, ZONA SUPPLEMENTARE, DIFETTOSO Il sensore dell'aria in ripresa per la zona supplementare è assente, non è collegato o è difettoso, nel caso in cui sia collegata una batteria di riscaldamento ad acqua.	A	1	1	3 s	A
154	BATTERIA DI RISCALDAMENTO EL., ZONA SUPPLEMEN-TARE, DIFETTOSO La protezione di sovraccarico termico per la batteria di riscaldamento elettrica dell'aria collegata per la zona supplementare è intervenuta o non è collegata..	A	1	1	3 s	M
155	TEMP. EA NELLA ZONA SUPPLEMENTARE AL DI SOTTO DEL LIMITE DI ALLARME La temperatura dell'aria in ripresa nella zona supple-mentare è inferiore al limite di allarme preimpostato per più di 20 minuti	A***	1	1	20 m	M

*** Bloccato se il terminale manuale non visualizza il menu principale.*

Allarme n.	Testo di allarme Funzione	Priorità	Arresto	Spia	Ritardo	Ripristino
		0=Bloccato	0=Marcia	0=OFF	s=secondi	M=Manuale
		A=Allarme A	1=Arresto	1=ON	m=minuti	A=Automatico
		B=Allarme B				
156	TEMP. SA NELLA ZONA SUPPLEMENTARE AL DI SOTTO DEL LIMITE DI ALLARME La temperatura dell'aria in mandata nella zona supple-mentare è al di sotto del setpoint preimpostato (per ERS e controllo dell'aria in mandata) o temp. SA min. (per il controllo dell'aria in ripresa) superiore a 20 minuti	A***	1	1	20 m	M
157-158	DI RISERVA	A***	1	1		M
159	COMUNICAZIONE ASSENTE, MODULO COOL DXS La centralina dell'unità di trattamento aria non può stabilire una comunicazione corretta con il modulo I/O connesso di COOL DXS.	A	0	1	3 s	M
160	COOL DX/DXS, PRESSIONE BASSA, AL DI SOTTO DEL LIMITE DI ALLARME Il sensore della pressione bassa misura la pressione inferiore al limite preimpostato.	A	0	1	3 s	M
161	COOL DX/DXS, PRESSIONE ALTA, AL DI SOPRA DEL LIMITE DI ALLARME Il sensore della pressione alta misura la pressione superi-ore al limite preimpostato.	A	0	1	3 s	M
162	COOL DX/DXS, PRESSIONE BASSA, SENSORE DI-FETTOSO Il sensore della pressione bassa non è collegato o è difettoso.	A	0	1	3 s	M
163	COOL DX/DXS, PRESSIONE ALTA, SENSORE DIFETTOSO Il sensore della pressione alta non è collegato o è difet-toso.	A	0	1	3 s	M
164	OOL DXS, K1 SCATTATO Nessuna risposta di contatto ottenuta per K1 sul modulo I/0 di COOL DX/DXS. La protezione motore o il limitatore di pressione potrebbero essere scattati.	A	0	1	10 s	M
165	COOL DX/DXS, K2 SCATTATO Nessuna risposta di contatto ottenuta per K2 sul modulo I/0 di COOL DX/DXS. La protezione motore o il limitatore di pressione potrebbero essere scattati.	A	0	1	10 s	M
166	COOL DX/DXS, K3 SCATTATO Nessuna risposta di contatto ottenuta per K3 sul modulo I/0 di COOL DX/DXS. La protezione motore o il limitatore di pressione potrebbero essere scattati.	A	0	1	10 s	M
167	COOL DX/DXS, TROPPI RIAVVII PER K1 Il compressore 1 COOL DX/DXS ha eseguito troppi riavvii.	A	0	1	3 s	M
168	COOL DX/DXS, TROPPI RIAVVII PER K2 Il compressore 2 COOL DX/DXS ha eseguito troppi riavvii.	A	0	1	3 s	M
169	COOL DX/DXS, TROPPI RIAVVII PER K3 Il compressore 3 COOL DX/DXS ha eseguito troppi riavvii.	A	0	1	3 s	M

Allarme n.	Testo di allarme Funzione	Priorità	Arresto	Spia	Ritardo	Ripristino
		0=Bloccato	0=Marcia	0=OFF	s=secondi	M=Manuale
		A=Allarme A	1=Arresto	1=ON	m=minuti	A=Automatico
		B=Allarme B				
170	COOL DXS, VENTILATORE SCATTATO Sono scattati i contatti termostatici nel motore del ventilatore del condensatore di COOL DXS.	A	0	1	3 s	M
171	COOL DX/DXS, SEQUENZA DI FASE ERRATA È scattata la protezione della sequenza di fase per la tensione fornita a COOL DX/DXS.	A	0	1	3 s	M
172	SENSORE TEMP. ARIA ESTERNA COOL DX DIFETTOSO Il sensore per valori bassi della temperatura dell'aria esterna non è collegato o è difettoso.	B	0	1	3 s	A
173-177	DI RISERVA					
178	POMPA DI RICIRCOLO AQUA LINK, RAFFREDDAMENTO, INTERV. La pompa di ricircolo AQUA Link collegata è scattata.	B	0	1	10 s	M
179	NESSUNA COMUNICAZIONE CON BLUE BOX La centralina dell'unità di trattamento aria non riesce a stabilire comunicazioni corrette con il chiller/la pompa di calore BLUE BOX collegati.	B	0	1	10 s	A
180	BLUE BOX - SCATTATO LIVELLO ALLARME 1 Il chiller/la pompa di calore BLUE BOX collegati hanno fatto scattare l'allarme di gruppo di livello 1.	B	0	1	3 s	M
181	BLUE BOX - SCATTATO LIVELLO ALLARME 2 Il chiller/la pompa di calore BLUE BOX collegati hanno fatto scattare l'allarme di gruppo di livello 2.	B	0	1	3 s	M
182	BLUE BOX - SCATTATO LIVELLO ALLARME 3 Il chiller/la pompa di calore BLUE BOX collegati hanno fatto scattare l'allarme di gruppo di livello 3.	B	0	1	3 s	M
183	UMIDIFICATORE A VAPORE DIFETTOSO Il deumidificatore a vapore non è presente, non è collegato, è difettoso.	A***	0	1	10 s	M
184	SEQ. REGOLAZ. EXTRA ANTIGELO SOTTO LIM. Il sensore della protezione antigelo rileva una temperatura inferiore a quella impostata. Impostazione di fabbrica: 7 °C.	A	1	1	3 s	M
185	SEQ. REGOLAZ. EXTRA ANTIGELO DIFETTOSA Il sensore di temperatura della spia antigelo è assente, scollegato o difettoso se la batteria di riscaldamento per acqua calda è collegata.	A***	0	1	10 s	M
186	SEQ. REG. EXTRA BATT SCATTATA La protezione da surriscaldamento della batteria di riscaldamento collegata è scattata o non è collegata.	A	1	1	3 s	M
187-199	DI RISERVA					

18 MESSAGGI INFORMATIVI

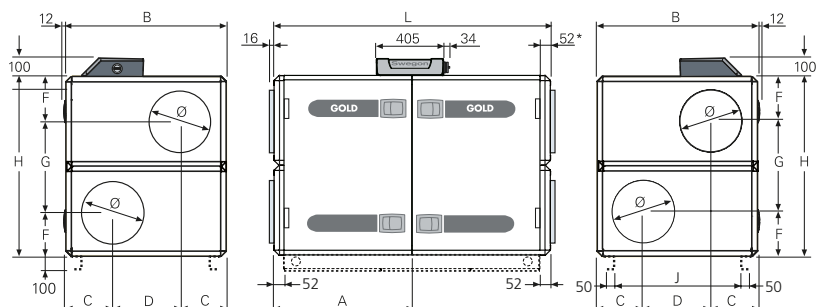
I messaggi informativi vengono visualizzati nel terminale manuale. Compaiono solo quando l'utente visualizza il menu principale.

I messaggi informativi forniscono dettagli sulle impostazioni necessarie che non sono state immesse o su scenari operativi problematici, ad esempio.

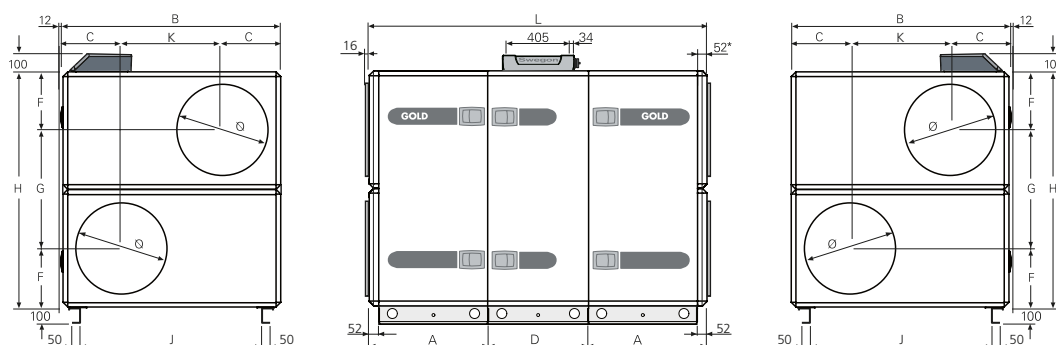
N. messaggio	Testo del messaggio
1	TARATURA DEL FILTRO NON ESEGUITA La pressione nei filtri non è stata tarata dopo l'avvio iniziale. Ricorrente a intervalli di 24 ore. Il messaggio non verrà ricevuto dopo che la pressione nei filtri è stata tarata.
2	TARATURA SCAMBIATORE DI CALORE NON ESEGUITA La pressione nello scambiatore di calore non è stata tarata dopo la prima attivazione della funzione. Ricorrente a intervalli di 24 ore. Il messaggio non verrà ricevuto dopo che la pressione nello scambiatore di calore è stata tarata.
3	DI RISERVA
4	IMPOSTAZIONI DIP SWITCH NON CORRETTE I DIP switch sulla scheda del circuito di comando sono impostati con una combinazione non consentita.
5	DI RISERVA
6	ERRORE MODEM/E-MAIL Errore nella comunicazione con il modem o quando viene inviata l'e-mail. Il messaggio verrà visualizzato dopo dieci tentativi.
7	TARATURA PREFILTRO NON ESEGUITA La pressione nei prefiltri non è stata tarata dopo l'avvio iniziale. Ricorrente a intervalli di 24 ore. Il messaggio non verrà ricevuto dopo che la pressione nei prefiltri è stata tarata.
8	TARATURA ReCO2 NON ESEGUITA ReCO2 non è stato tarato dopo la prima attivazione della funzione. Ricorrente a intervalli di 24 ore. Il messag-gio non verrà ricevuto dopo che ReCO2 è stato tarato.
9	IMPOSTAZIONE ReCO2 NON CORRETTA Controllo della pressione, controllo slave o selezione del tipo errato di unità di trattamento dell'aria. Ricorrente a intervalli di 5 minuti

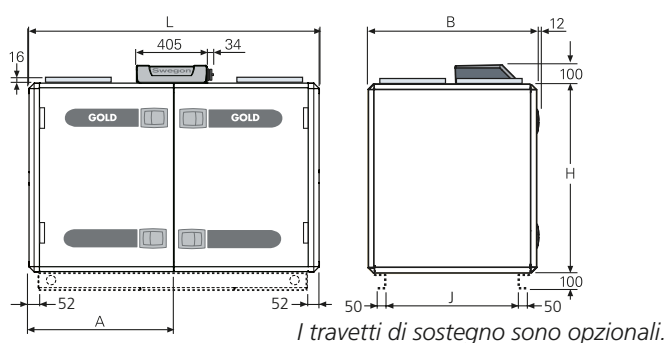
19 DATI TECNICI

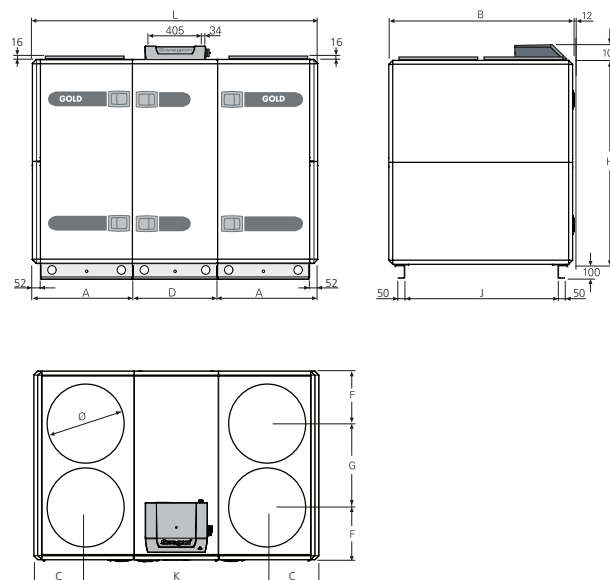
19.1 Dimensioni, GOLD RX unità monoblocco con recuperatore di calore rotativo

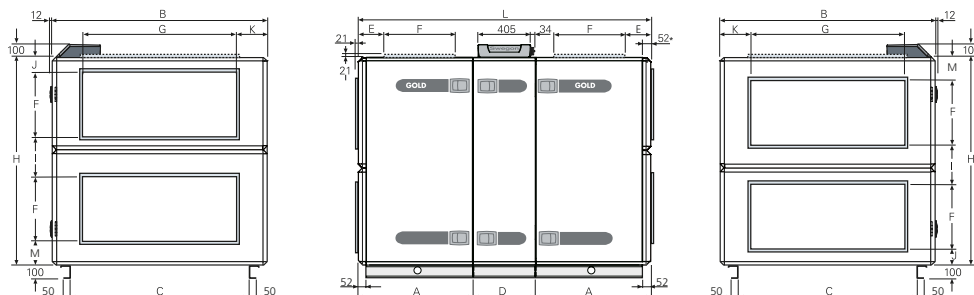
GOLD 04/05, 08

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

I travetti di sostegno sono opzionali.

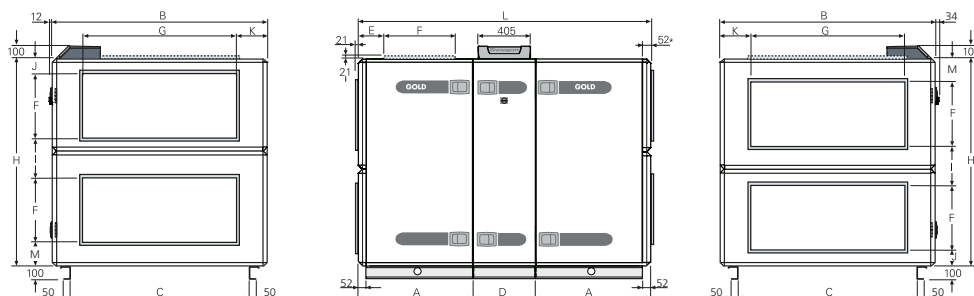
GOLD 12

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

GOLD Top, 04/05 e 08

GOLD Top 12

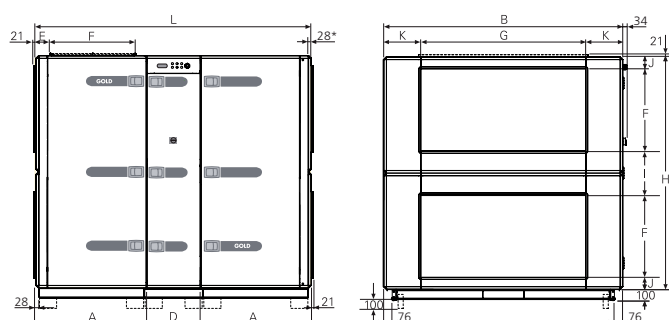
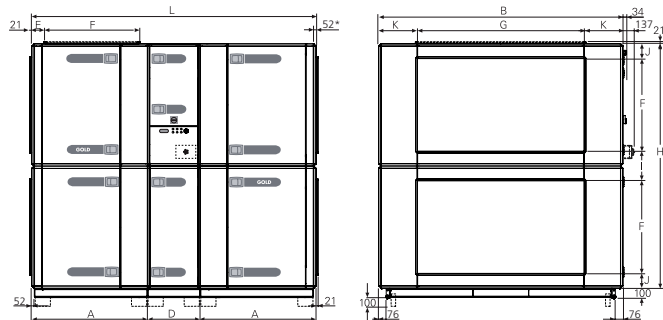
I travetti di sostegno sono opzionali.

Dimensioni	A	B	K	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Peso, kg
04/05	750	825	240	345	230	460	920	561	–	1500	315	243
Top 04/05	750	825	233,5	1033	237,5	350	920	561	–	1500	315	247
08	800	995	277,5	440	271	543	1085	730	–	1600	400	309
Top 08	800	995	276	1048	280	435	1085	730	–	1600	400	310
12	655	1199	324	550	324	647	1295	935	551	1860	500	518
Top 12	655	1199	332	550	333	533	1295	935	1196	1860	500	504

GOLD 14/20, 25/30

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

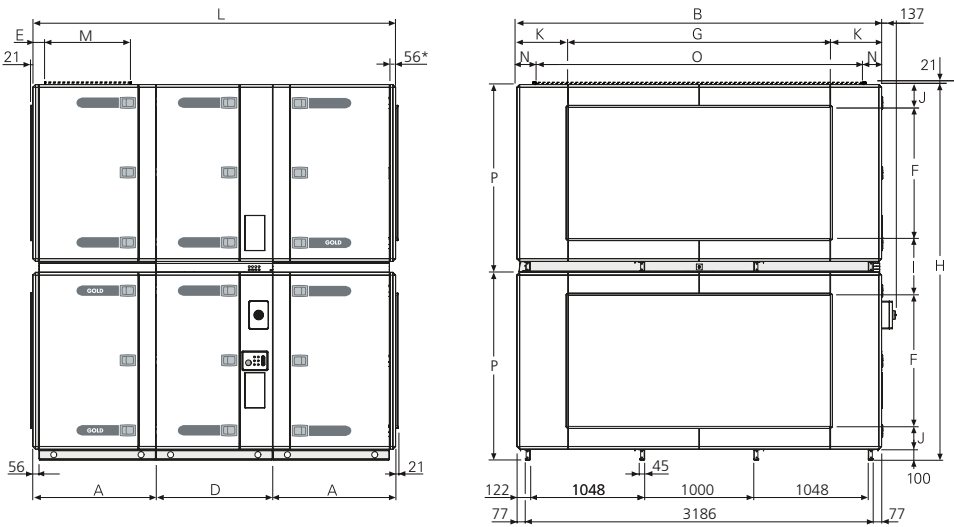
Nelle quote è riportata la configurazione dell'attacco per la disposizione dei ventilatori 1. Per la disposizione dei ventilatori 2, gli attacchi sono invertiti specularmente.

GOLD 35/40

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

Nelle quote è riportata la configurazione dell'attacco per la disposizione dei ventilatori 1. Per la disposizione dei ventilatori 2, gli attacchi sono invertiti specularmente.

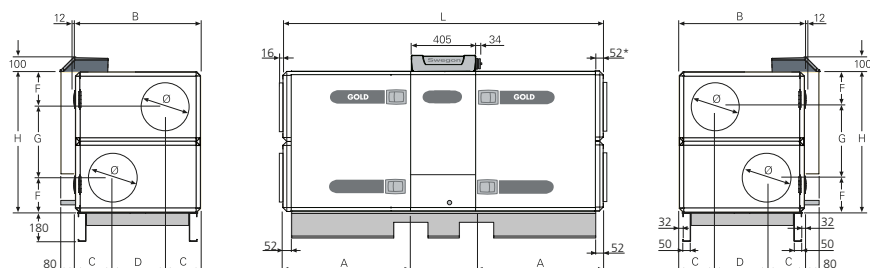
GOLD 50/60

GOLD 70/80

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

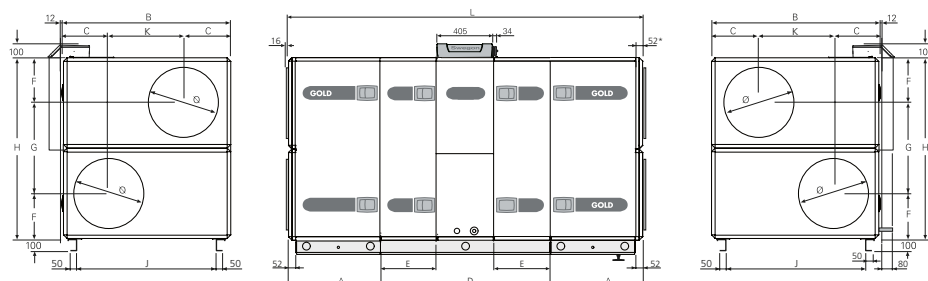
Dimensioni	A	B	K	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Peso, kg
14/20	765	1400	1136	550	208	400	1000	1395	298	109	200	2080	188	625
25/30	835	1600	1336	550	193	500	1200	1595	298	94	200	2220	203	786
35/40	948	1990	1726	550	200	600	1400	1985	392	153	295	2446	240	1120
50/60	1050	2318	–	570	150	800	1600	2253	423	115	360	2670	–	1498
70/80	1275	2637	–	570	164	1000	1800	2640	319	161	419	3120	–	2311

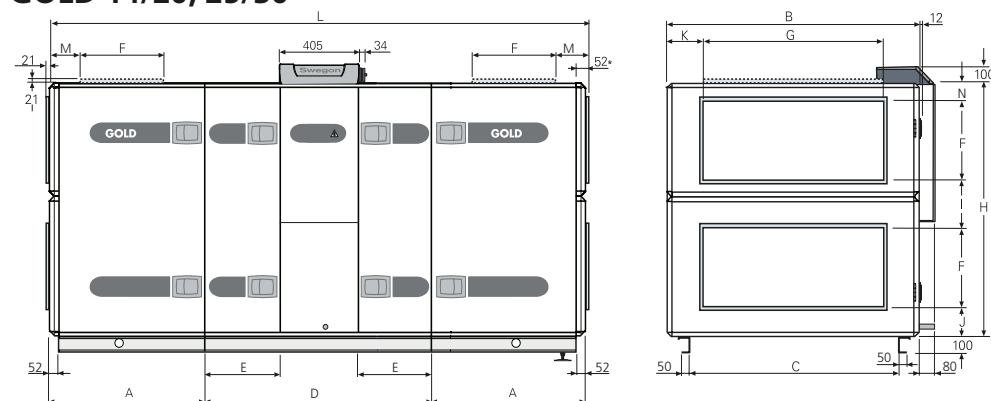
GOLD 100/120

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

Taglia	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Peso, kg
100/120	1126	3340	1070	191	1200	2400	3440	520	210	470	3322	800	170	2500	1720	3982

19.2 Dimensioni, GOLD PX unità monoblocco con recuperatore di calore a flussi incrociati

GOLD 04/05, 07/08

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

GOLD 11/12

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

GOLD 14/20, 25/30

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

Dimensioni	A	B	K	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Ø	Peso, kg
04/05	800	825	240	345	–	230	460	920	–	–	–	2000	–	–	315	291-337
07	915	995	277,5	440	–	271	543	1085	–	–	–	2230	–	–	400	360-419
08	915	995	277,5	440	–	271	543	1085	–	–	–	2230	–	–	400	369-428
11	655	1199	324	1200	397	324	647	1295	–	935	551	2510	–	–	500	552-646
12	655	1199	324	1200	397	324	647	1295	–	935	551	2510	–	–	500	574-668
14	765	1400	1136	1300	450	400	1000	1395	298	188	200	2830	208	109	–	667-773
20	765	1400	1136	1300	450	400	1000	1395	298	188	200	2830	208	109	–	703-809
25	835	1600	1336	1550	575	500	1200	1595	298	203	200	3220	193	94	–	905-1058
30	835	1600	1336	1550	575	500	1200	1595	298	203	200	3220	193	94	–	945-1098

19.3 Dimensioni, GOLD CX unità monoblocco con recuperatore di calore a batteria

GOLD 35/40

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

Nelle quote è riportata la configurazione dell'attacco per la disposizione dei ventilatori 1. Per la disposizione dei ventilatori 2, gli attacchi sono invertiti specularmente.

GOLD 50/60

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

GOLD 70/80

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

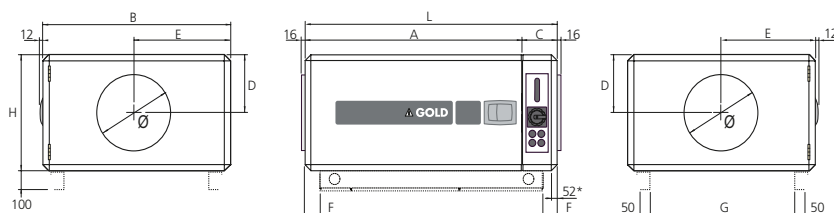
Dimensioni	A	B	K	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Peso, kg
35/40	948	1990	1726	680	200	600	1400	1985	392	153	295	2575	600	240	1355
50/60	1050	2318	–	760	150	800	1600	2253	423	115	360	2860	650	–	2045
70/80	1275	2637	–	760	164	1000	1800	2640	319	161	419	3310	800	–	3030

GOLD 100/120

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

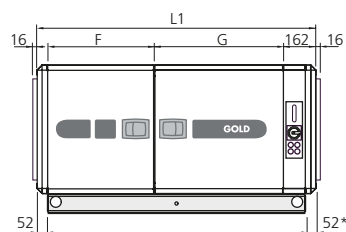
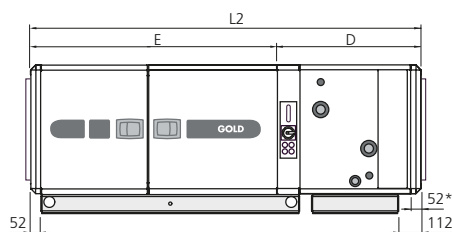
Taglia	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Peso, kg
100/120	1126	3340	1070	191	1200	2400	3440	520	210	470	3322	800	170	2500	1720	4568

19.4) Dimensioni, unità separate dell'aria di mandata e di ripresa GOLD SD

GOLD 04/05, 08

** Se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato, l'unità di trattamento aria sarà dotata di un pannello di connessione terminale progettato per il collegamento a tale accessorio per canali.*

I travetti di sostegno sono opzionali.

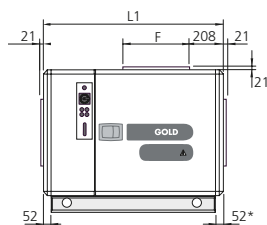
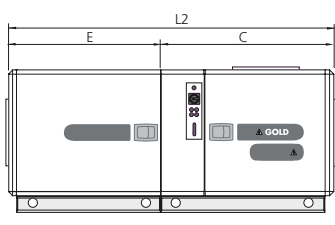
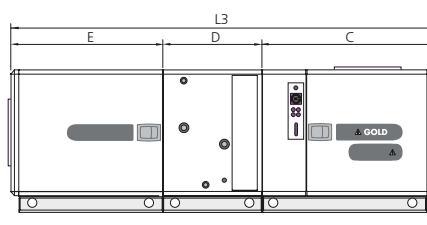
Taglia	L	B	H	A	C	D	E	F	G	Ø	Peso, kg
04/05	1099	825	490	937	162	245	412,5	102	561	315	119
08	1174	995	575	1012	162	287,5	497,5	73	730	400	137

GOLD 12

Ventilatore

Ventilatore + recuperatore di calore a batteria

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

Taglia	Peso, kg Ventilatore + filtro	Peso, kg Ventilatore + filtro + batteria
12	187	306

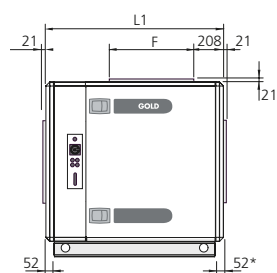
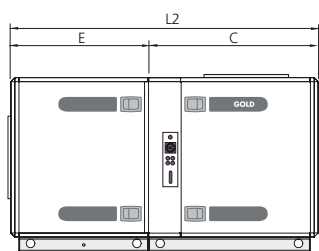
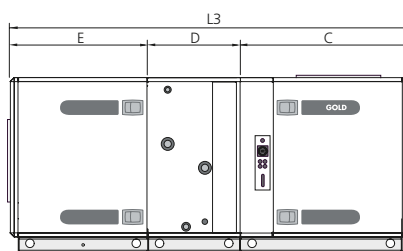
Taglia	L1	L2	B	H	A	D	E	F	G	I	J	Ø
12	1404	1961	1199	648	935	609	1352	540	650	599,5	324	500

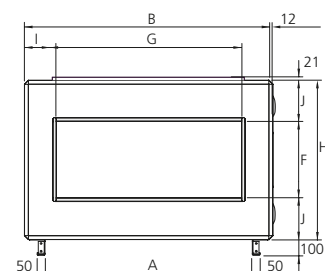
GOLD 14/20

Ventilatore *Ventilatore + filtro*

Ventilatore + filtro + recuperatore di calore a batteria

** Se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato, l'unità di trattamento aria sarà dotata di un pannello di connessione terminale progettato per il collegamento a tale accessorio per canali.*

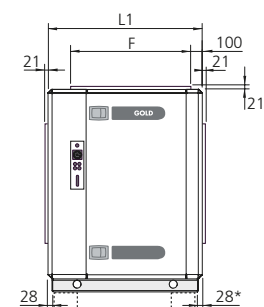
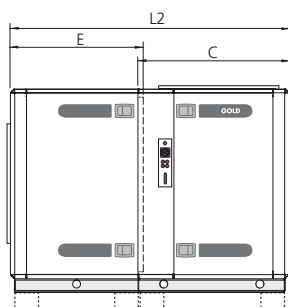
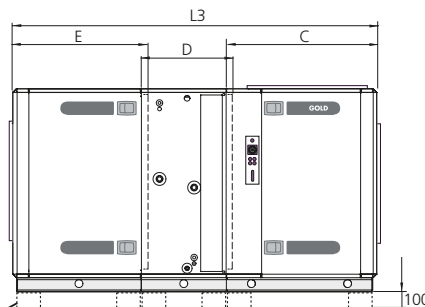
Taglia	Peso, kg Ventilatore	Peso, kg Ventilatore + filtro	Peso, kg Ventilatore + filtro + batteria
14	206	310	473

Taglia	L1	L2	L3	B	H	A	C	D	E	F	G	I	J
14/20	1040	1875	2471	1400	806	1136	988	596	887	400	1000	200	203

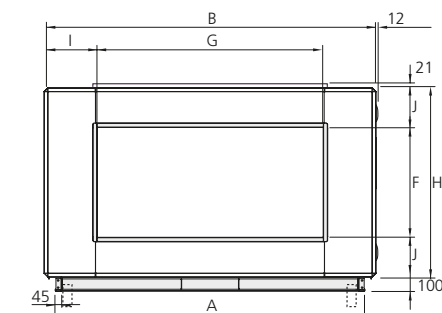
GOLD 25/30, 35/40

Ventilatore

Ventilatore + filtro

Ventilatore + filtro + recuperatore di calore a batteria

** Se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato, l'unità di trattamento aria sarà dotata di un pannello di connessione terminale progettato per il collegamento a tale accessorio per canali.*

Taglia	Peso, kg Ventilatore	Peso, kg Ventilatore + filtro	Peso, kg Ventilatore + filtro + batteria
25/30	287	402	611
35/40	375	511	782

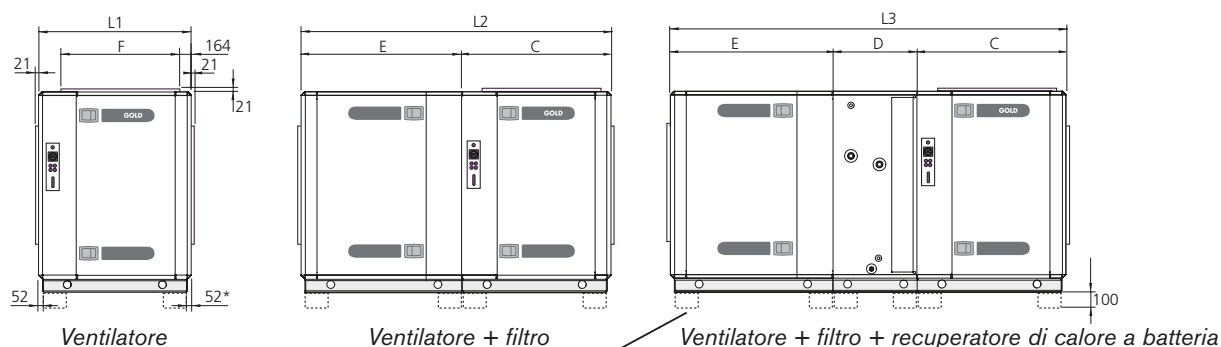
Taglia	L1	L2	L3	B	H	A	C	D	E	F	G	I	J
25/30	1145	1980	2576	1600	1026	1336	1093	596	887	500	1200	200	263
35/40	1145	1980	2576	1990	1126	1726	1093	596	887	600	1400	295	263

GOLD 50/60

Ventilatore

Ventilatore + filtro

Ventilatore + filtro + recuperatore di calore a batteria

Fornita su piedini di sostegno alti 100 mm. Al momento dell'installazione finale dell'unità, questi possono essere rimossi o lasciati dove si trovano. L'unità è predisposta per il montaggio di piedini di sostegno regolabili.

** Se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato, l'unità di trattamento aria sarà dotata di un pannello di connessione terminale progettato per il collegamento a tale accessorio per canali.*

Taglia	Peso, kg ventilatore	Peso, kg Ventilatore + filtro	Peso, kg Ventilatore + filtro + batteria
50/60	450	660	1080

Taglia	L1	L2	L3	A	B	H	C	D	E	F	G	I	J
50/60	1078	1947	2543	2166	2318	1320	1050	618	919	800	1600	359	260

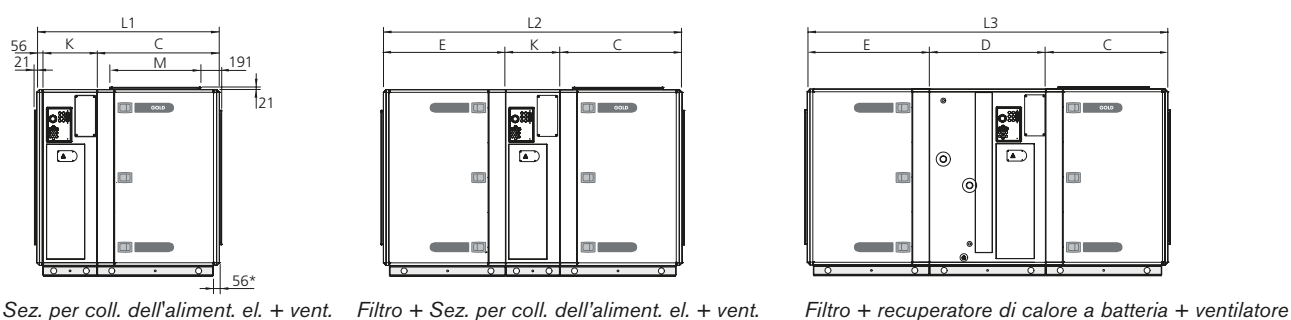
GOLD 70/80

Ventilatore *Ventilatore + filtro* *Ventilatore + filtro + recuperatore di calore a batteria*

Fornita su piedini di sostegno alti 100 mm. Al momento dell'installazione finale dell'unità, questi possono essere rimossi o lasciati dove si trovano. L'unità è predisposta per il montaggio di piedini di sostegno regolabili.

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

Taglia	Peso, kg Ventilatore	Peso, kg Ventilatore + filtro	Peso, kg Ventilatore + filtro + batteria
70/80	640	909	1672

Taglia	L1	L2	L3	A	B	H	C	D	E	F	G	I	J
70/80	1327	2550	3310	2485	2637	1320	1275	760	1275	1000	1800	419	160

GOLD 100/120

Sez. per coll. dell'aliment. el. + vent.

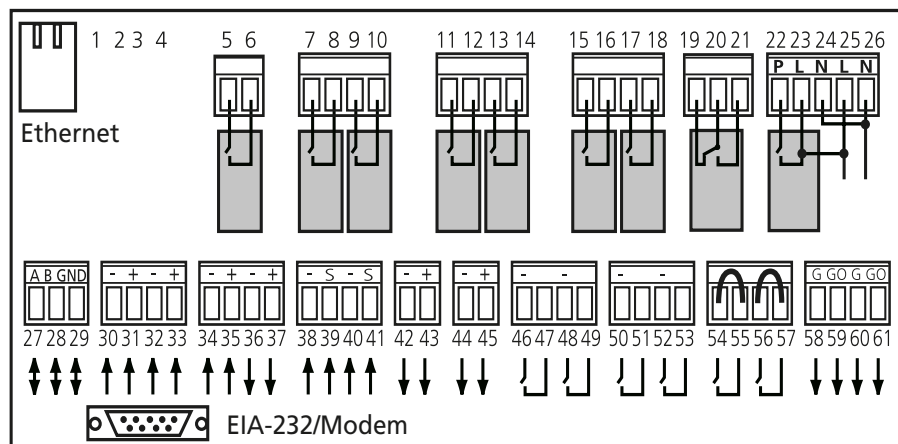
Filtro + Sez. per coll. dell'aliment. el. + vent.

Filtro + recuperatore di calore a batteria + ventilatore

** L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.*

Taglia	Peso, kg sez. per coll. dell'aliment. el.+vent.	Peso, kg filtro+sez. per coll. dell'aliment.+vent.	Peso, kg filtro+batteria+vent.
100	1120	1649	2284

Taglia	L1	L2	L3	B	H	C	D	E	F	G	I	J	K	M	N	O
100	1682	2752	3322	3340	1620	1126	1070	1126	1200	2400	470	210	500	800	170	2500

19.5 Collegamento dei morsetti misure 04–120

Gli ingressi digitali (morsetti 46–57) sono di tipo a tensione extra bassa. Gli ingressi analogici (morsetti 30–35) hanno un'impedenza di ingresso di 66 kΩ.

Morsetto	Funzione	Note
1 e 2	Non utilizzati	
3 e 4	Non utilizzati	
5 e 6	Pompa di ricircolo riscaldamento	Contatto libero, max 12 A/AC1, 5 A/AC3, 250 Vca. Si chiude quando è richiesto il riscaldamento.
7 e 8	Raffreddamento on/off, step 1	Contatto libero, max 12 A/AC1, 5 A/AC3, 250 Vca. Si chiude quando è richiesto il raffreddamento.
9 e 10	Raffreddamento on/off, step 2	Contatto libero, max 12 A/AC1, 5 A/AC3, 250 Vca. Si chiude quando è richiesto il raffreddamento.
11 e 12	Indicazione di marcia bassa velocità	Contatto libero, max 12 A/AC1, 5 A/AC3, 250 Vca. Si chiude in caso di marcia a bassa velocità.
13 e 14	Indicazione di marcia alta velocità	Contatto libero, max 12 A/AC1, 5 A/AC3, 250 Vca. Si chiude in caso di marcia ad alta velocità.
15 e 16	Allarme generale A (1)	Contatto libero, max 12 A/AC1, 5 A/AC3, 250 Vca. Si chiude o si apre (impostazione) in caso di allarme A.
17 e 18	Allarme generale B (2)	Contatto libero, max 12 A/AC1, 5 A/AC3, 250 Vca. Si chiude o si apre (impostazione) in caso di allarme B.
19, 20 e 21	Indicazione di marcia	Contatto libero, max 12 A/AC1, 5 A/AC3, 250 Vca. 19 NC, 20 C, 21 NO. Si chiude in caso di marcia.
22, 23 e 24	Comando bocchette	230 Vca. 22 fase comandata, 23 fase fissa, 24 neutro. 22 riceve tensione durante la marcia.
25 e 26	Tensione di manovra in uscita	Tensione di manovra 230 Vca. Carico max 1,5 A. Interruzione mediante interruttore di sicurezza. Carico sul fusibile di alimentazione.
27, 28 e 29	Collegamenti per rete EIA-485	27 collegamento di comunicazione A/RT+, 28 collegamento di comunicazione B/RT-, 29 GND/COM.
30 e 31	Forzatura aria in entrata	Ingresso 0-10 Vcc. Il segnale in ingresso modifica il setpoint di flusso/pressione dell'aria in entrata.
32 e 33	Forzatura aria in uscita	Ingresso 0-10 Vcc. Il segnale in ingresso modifica il setpoint di flusso/pressione dell'aria in uscita.
34 e 35	Offset setpoint esterno	Ingresso 0-10 Vcc. Regolando l'aria in entrata si modifica il setpoint della temperatura dell'aria in entrata. Regolando l'aria in uscita si modifica il setpoint della temperatura dell'aria in uscita. Modifica ±5 °C. Regolando l'aria in entrata in relazione all'aria in uscita si modifica il differenziale AU/AE. Il differenziale non può essere <0 °C. Il differenziale AU/AE diminuisce all'aumentare del segnale in ingresso. Si attiva dal terminale manuale.
36 e 37	Tensione di riferimento	Uscita per 10 Vcc costanti. Carico max 2 mA.
38 e 39	Sensore esterno di temperatura esterna	38 GND, 39 segnale. Collegamento al sensore digitale esterno di temperatura esterna.
40 e 41	Sensore esterno di AU/ temperatura ambiente	40 GND, 41 segnale. Collegamento al sensore esterno di aria in uscita/temperatura esterna.
42 e 43	Comando stepless raffreddamento	Uscita raffreddamento 0-10 Vcc. Carico max 2 mA a 10 Vcc.
44 e 45	Comando sequenza di regolazione ausiliaria/ bocchetta di ricircolo	L'utilizzo dell'uscita di comando dipende dalla funzione selezionata nel terminale manuale. Carico max 2 mA a 10 Vcc.
46 e 47	Bassa velocità esterna	Funzione di contatto esterno. Forza il timer da arresto a marcia a bassa velocità.
48 e 49	Alta velocità esterna	Funzione di contatto esterno. Forza il timer da arresto/bassa velocità a marcia ad alta velocità.
50 e 51	Allarme esterno 1	Funzione di contatto esterno. Normalmente chiuso/aperto a scelta. L'allarme esterno può essere ottenuto sul GOLD.
52 e 53	Allarme esterno 2	Funzione di contatto esterno. Normalmente chiuso/aperto a scelta. L'allarme esterno può essere ottenuto sul GOLD.
54 e 55	Funzione esterna incendio/ fumi	Funzione esterna incendio e fumo. Alla consegna, la funzione è provvista di ponticello. I contatti tra 54 e 55 sono chiusi durante il funzionamento dell'unità. Se si aprono, la funzione attiva un allarme.
56 e 57	Arresto esterno	Arresto del gruppo mediante contatto normalmente aperto. Ponticellato alla consegna. Collegamento fra 56 e 57 in marcia. Se si apre il collegamento, il gruppo di arresta.
58 e 59	Tensione di manovra*	Tensione di manovra 24 Vca. Carico max complessivo sui morsetti 58–61: 16 VA. Interruzione mediante interruttore di sicurezza.
60 e 61	Tensione di manovra*	Tensione di manovra 24 Vca. Carico max complessivo sui morsetti 58–61: 16VA. Interruzione mediante interruttore di sicurezza.

** GOLD 100/120: Qualora sia necessario un carico superiore a 16 VA, utilizzare i morsetti 201 (G) e 202 (G0). I morsetti 201-202 possono sopportare un carico totale massimo pari a 48 VA.*

19.6 Dati elettrici

19.6.1 Unità di trattamento dell'aria

ALIMENTAZIONE ELETTRICA MIN., UNITA' GOLD MONOBLOCCO CON RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO (RX), A FLUSSI INCROCIATI (PX) O A BATTERIA (CX).

GOLD 04:
Monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT *o* trifase, 5 conduttori, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 05, variante di potenza 1:
Monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT *o* trifase, 5 conduttori, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 05, variante di potenza 2:
Monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT *o* trifase, 5 conduttori, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 07, variante di potenza 1:
Monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT *o* trifase, 5 conduttori, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 07, variante di potenza 2:
Monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT *o* trifase, 5 conduttori, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 08, variante di potenza 1:
Monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT *o* trifase, 5 conduttori, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 08, variante di potenza 2:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 11, variante di potenza 1:
Monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT *o* trifase, 5 conduttori, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 11, variante di potenza 2:
Trifase, 5 conduttori, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 12:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 14:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 20, variante di potenza 1:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 20, variante di potenza 2:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 25:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 30, variante di potenza 1:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 20 AT (RX), 16 AT (PX)

GOLD 30, variante di potenza 2:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 20 AT

GOLD 35:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT (RX), 20 AT (CX)

GOLD 40:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT (RX), 32 AT (CX)

GOLD 50:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 60, variante di potenza 1:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 32 AT (RX), 40 AT (CX)

GOLD 60, variante di potenza 2:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 50 AT

GOLD 70:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 32 AT

GOLD 80, variante di potenza 1:
Trifase, 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 50 AT

GOLD 80, variante di potenza 2:
Trifase, 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 80 AT

GOLD 100:
Trifase, 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 50 AT

GOLD 120, variante di potenza 1:
Trifase, 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 80 AT

GOLD 120, variante di potenza 2:
Trifase, 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 125 AT

ALIMENTAZIONE ELETTRICA MIN., UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA CON MANDATA E RIPRESA SEPARATE, GOLD (SD)

GOLD 04:
Monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 05:
Monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 08, variante di potenza 1:
Monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 08, variante di potenza 2:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 12-35:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 40:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 50:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 60, variante di potenza 1:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 60, variante di potenza 2:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 70:
Trifase, cavo a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 80, variante di potenza 1:
Trifase, 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 80, variante di potenza 2:
Trifase, 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 100:
Trifase, 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 120, variante di potenza 1:
Trifase, 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 120, variante di potenza 2:
Trifase, 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 63 AT

19.6.2 Ventilatori

DATI NOMINALI DEL VENTILATORE

GOLD 04: Potenza albero motore: 0,8 kW (0,41 kW)*, sistema di controllo del motore: 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 05: Potenza albero motore: 0,8 kW, sistema di controllo del motore: 1 x 230 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 1,15 kW, sistema di controllo del motore: 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 07: Potenza albero motore: 0,8 kW, sistema di controllo del motore: 1 x 230 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 1,15 kW, sistema di controllo del motore, 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 08: Potenza albero motore: 1,15 kW, sistema di controllo del motore: 1 x 230 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 1,6 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 11: Potenza albero motore: 1,15 kW, sistema di controllo del motore: 1 x 230 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 1,6 kW, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 12: Potenza albero motore: 1,6 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 2,4 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 14: *RX/SD* Potenza albero motore: 2,4 kW (1,5 kW)*, sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 14: *PX* Potenza albero motore: 1,6 kW, sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 2,4 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 20: Potenza albero motore: 2,4 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 3,4 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 25: *RX/SD* Potenza albero motore: 4,0 kW (2,4 kW))*, sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 25: *PX* Potenza albero motore: 2,4 kW, sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 3,4 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 30: Potenza albero motore: 4,0 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 5,0 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 35: Potenza albero motore: 6,5 kW (3,9 kW)*, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 40: Potenza albero motore: 6,5 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 50: Potenza albero motore: 2 x 4,0 kW (2 x 2,4 kW)*, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 60: Potenza albero motore: 2 x 4,0 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 2 x 6,5 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 70: Potenza albero motore: 2 x 6,5 kW (2 x 3,9 kW)*, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 80: Potenza albero motore: 2 x 6,5 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 2 x 10 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 100: Potenza albero motore: 3 x 6,5 kW (3 x 3,9 kW)*, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 120: Potenza albero motore: 3 x 6,5 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 3 x 10 kW, sistema di controllo del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

**) Il sistema di controllo del motore limita la potenza erogata al valore specificato.*

19.6.3 Scatola elettrica

La protezione fusibili per l'unità di trattamento aria non deve superare il valore specificato nella Sezione 19.6.1.

INTERRUTTORE DI SICUREZZA

Variante di potenza 1

GOLD RX/PX/SD 04-08:	20 A
GOLD RX/PX 11-30 e GOLD SD 14-80:	25 A
GOLD RX/CX 35-40:	40 A
GOLD RX/CX 50-80:	63 A
GOLD RX 100-120:	80 A

Variante di potenza 2

GOLD RX/PX/SD 05, 07, 08:	20 A
GOLD RX/PX 11, 12, 20, 30 e GOLD SD 12, 20, 30, 60:	25 A
GOLD SD 80:	40 A
GOLD SD 120 e GOLD RX/CX 60:	63 A
GOLD RX/CX 80:	80 A
GOLD RX/CX 120	160 A

FUSIBILI NELLA SCATOLA ELETTRICA

Corrente di manovra 230 V

Tutte le taglie/varianti:
Un interruttore automatico bipolare 6 A

Ventole
GOLD 04-07, GOLD 08, variante di potenza 1, GOLD 11 variante di potenza 1

RX/PX	Due interruttori automatici bipolari 10 A
SD	Un interruttore automatico bipolare 10 A

GOLD 08, variante di potenza 2, GOLD 11, variante di potenza 2, GOLD 12-14, GOLD 20, variante di potenza 1, GOLD 25, variante di potenza 1:

RX/PX	Due interruttori di protezione motore da 6,3A
SD	Un interruttore di protezione motore da 6,3A

GOLD 20, variante di potenza 2, GOLD 25 variante di potenza 2:

RX/PX	Due interruttori di protezione motore da 7,0 A
SD	Un interruttore di protezione motore da 7,0 A

GOLD 30 variante di potenza 1:

RX/PX	Due interruttori di protezione motore da 8,4 A
SD	Un interruttore di protezione motore da 8,4 A

GOLD 35:

RX/CX	Due interruttori di protezione motore da 10 A
SD	Un interruttore di protezione motore da 10 A

GOLD 30, variante di potenza 2:

RX/PX	Due interruttori di protezione motore da 10,6 A
SD	Un interruttore di protezione motore da 10,6 A

GOLD 40:

RX/CX	Due interruttori di protezione motore da 13,2 A
SD	Un interruttore di protezione motore da 13,2 A

GOLD 50, GOLD 60 variante di potenza 1, GOLD 70:

RX/CX	Quattro interruttori di protez. motore da 10 A
SD	Due interruttori di protezione motore da 10 A

GOLD 60, variante di potenza 2, GOLD 80 variante di potenza 1:

RX/CX	Quattro interruttori di protez. motore da 13,2 A
SD	Due interruttori di protezione motore da 13,2 A

GOLD 80, variante di potenza 2:

RX/CX	Quattro interruttori di prote. motore da 13,2 A + Quattro interruttori di prot. motore da 13,2 A
SD	Due interruttori di prot. motore da 13,2 A + Due interruttori di protezione motore da 13,2 A

GOLD 100:

RX/CX	Sei interruttori di protezione motore da 10 A
SD	Tre interruttori di protezione motore da 10 A

GOLD 120, variante di potenza 1:

RX/CX	Sei interruttori di protezione motore da 13,2 A
SD	Tre interruttori di protezione motore da 13,2 A

GOLD 120, variante di potenza 2:

RX/CX	Sei interruttori di protezione motore da 13,2 A + Sei interruttori di protezione motore da 13,2 A
SD	Tre interruttori di protezione motore da 13,2 A + Tre interruttori di protezione motore da 13,2 A

Pompa di ricircolo

GOLD CX 35-60:
Uno da 1,8 A

GOLD CX 70-120:
Uno da 2,35 A

Motore e sistema di controllo del motore del recuperatore di calore rotativo

GOLD RX 100-120:
Un interruttore automatico bipolare 6 A

FUSIBILI NELLA CENTRALINA
3,15 AT, 230 V ingresso.

19.6.4 Motore in recuperatore di calore rotativo

GOLD RX 04-30: Motore passo-passo, 2 Nm. All’avvio max. 6,0 A/77 W. Durante il funzionamento max. 5 A/69 W.
GOLD RX 35-40: Motore passo-passo, 4 Nm. All’avvio max. 9,6 A/146 W. Durante il funzionamento max. 8 A/130 W.
GOLD RX 50-80: Motore passo-passo, 6 Nm. All’avvio max. 12 A/220 W. Durante il funzionamento max. 10 A/195 W.
GOLD RX 100-120: Motore passo-passo trifase. Max 4,5 A/380 W.

19.6.5 Precisione di controllo

Temperatura ± 1°C.
Portata d'aria ± 5%.

20 ALLEGATI

20.1 Dichiarazione di conformità

Swegon AB

Box 300
S-535 23 Kvänum, Svezia

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che

le unità di trattamento aria denominate:
GOLD RX, GOLD PX, GOLD CX, GOLD LP, GOLD SD
e le relative parti accessorie a cui sono applicabili queste direttive

sono conformi alla Direttiva Macchine 2006/42/CE

e alle seguenti direttive

2004/108/EG EMC (Direttiva compatibilità elettromagnetica)
2006/95/EG LVD (Direttiva bassa tensione).

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010 (Sicurezza del macchinario – Principi generale di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio)
EN ISO 13857:2008 (Sicurezza del macchinario – Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento delle zone pericolose con gli arti superiori e inferiori)
EN 60204-1 (Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico)
EN 61000-6-2, -3 (Compatibilità elettromagnetica)
EN 61800-3 (Azionamenti elettrici a velocità variabile).

Sono inoltre state applicate le norme e specifiche seguenti:

EN 1886:2007 (Ventilazione degli edifici, unità di trattamento dell'aria – Prestazione meccanica)
EN 13053:2006 (Ventilazione degli edifici, unità di trattamento dell'aria – Classificazione e prestazioni per le unità, i componenti e le sezioni).

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica:

Dan Örtengren
Box 300
SE-535 23 Kvänum, Svezia

La presente dichiarazione è valida solo se le unità di trattamento dell'aria sono state installate nel rispetto delle istruzioni fornite da Swegon e non sono state modificate in alcun modo.

Kvänum, 28/01/2011

Thord Gustafsson, Direttore Qualità e Ambiente, Swegon AB

20.2 Protocollo primo utilizzo

Azienda

Responsabile

Cliente	Data	N° SO:
Imp.	**Oggetto/Condiz.**	**N° pers.:**
Indirizzo imp.	**Tipo/misura**	**Programma versione:**

Taratura dei filtri eseguita ☐

Timer, ora impostata ☐

Altro comando ____________________

Impostazione canali tempo timer

Canale	Modo es.	Orari	Giorno sett.
1	B ☐ A ☐	: – :	:
2	B ☐ A ☐	: – :	:
3	B ☐ A ☐	: – :	:
4	B ☐ A ☐	: – :	:
5	B ☐ A ☐	: – :	:
6	B ☐ A ☐	: – :	:
7	B ☐ A ☐	: – :	:
8	B ☐ A ☐	: – :	:

Impostazione canale anno timer

Canale	Modo es.	Orari	Periodo
1	☐ Dis. ☐ Arr. ☐ A ☐ B	: _ :	/ _ _ / _
2	☐ Dis. ☐ Arr. ☐ A ☐ B	: _ :	/ _ _ / _
3	☐ Dis. ☐ Arr. ☐ A ☐ B	: _ :	/ _ _ / _
4	☐ Dis. ☐ Arr. ☐ A ☐ B	: _ :	/ _ _ / _
5	☐ Dis. ☐ Arr. ☐ A ☐ B	: _ :	/ _ _ / _
6	☐ Dis. ☐ Arr. ☐ A ☐ B	: _ :	/ _ _ / _
7	☐ Dis. ☐ Arr. ☐ A ☐ B	: _ :	/ _ _ / _
8	☐ Dis. ☐ Arr. ☐ A ☐ B	: _ :	/ _ _ / _

Funzione	Valore di default	Valore impostato
Temperatura 8)		
Funzione di reg. temp.	[X] AMR 1 [ ] AMR 2 [ ] AM [ ] AR	[ ] AMR 1 [ ] AMR 2 [ ] AM [ ] AR
Differenza AM/AR (°C)	3,0	
Step	2	
Breakpoint (°C)	22,0	
X1	15,0	
Y1	20,0	
X2	20,0	
Y2	18,0	
X3	22,0	
Y3	14,0	
Setpoint (°C)	21,5 21,5	
Temp. AM min (°C)	15,0	
Temp. AM max (°C)	28,0	
Controllo temperatura Xzone *8)*		
Funzione controllo temp.	[ ] FRT 1 [ ] FRT 2 [X] TL [ ] FL	[ ] FRT 1 [ ] FRT 2 [ ] TL [ ] FL
Differenza AM/AR (°C)	3,0	
Step	2	
Breakpoint (°C)	22,0	
X1	15,0	
Y1	20,0	
X2	20,0	
Y2	18,0	
X3	22,0	
Y3	14,0	
Setpoint (°C)	21,5 21,5	
Temp. AM min. (°C)	15,0	
Temp. AM max. (°C)	28,0	
Compensazione temp. esterna 8)	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Temperatura		
Comp. inverno Y1 (°C)	3,0	
Punto finale inverno X1 (°C)	-20,0	
Punto iniziale inverno X2 (°C)	10,0	
Punto finale estate X3 (°C)	25,0	
Punto iniziale estate X4 (°C)	40,0	
Comp. estate Y2 (°C)	2,0	
Raffreddamento notte estiva 8)	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Temp. AR avvio (°C)	22,0	
Temp. AR arresto (°C)	16,0	
emp. aria esterna Arresto (°C)	10,0	
Setpoint AM (°C)	10,0	
Ora esercizio avvio (hh:mm)	23:00	
Ora esercizio arresto (hh:mm)	06:00	
Risc. notte intermittente 8)	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
AR/Amb. avvio (°C)	16,0	
AR/Amb. arresto (°C)	18,0	
Setpoint nott. AM (°C)	28,0	
Flusso AM (m^2/s/Pa)	*1)*	
Flusso AR (m^2/s/Pa)	0,0	
Uscita controllo	[X] IQnomic [ ] IQnomic+	[ ] IQnomic [ ] IQnomic+
Uscita bocchetta	=0	

Funzione		Valore di default	Valore impostato
Morning Boost 8)			
Ora (hh:mm)		00:00	
Bocchetta		[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Ventola AR		[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Uscita controllo		[X] IQnomic [ ] IQnomic+	[ ] IQnomic [ ] IQnomic+
Offset setpoint 8)		[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Seq. di reg. ausiliaria8)			
Segnale di uscita max (%)		100	
Funzione di raffreddamento		[X] Dis. [ ] Comf. [ ] Econ.	[ ] Dis. [ ] Comf. [ ] Econ.
Funzione di riscaldamento		[X] Dis. [ ] Comf. [ ] Econ.	[ ] Dis. [ ] Comf. [ ] Econ.
Sequenza di riscaldamento potenziato		[X] Dis. [ ] el. P/P [ ] el. 0-10 V [ ] Acqua+prot. antigelo [ ] Acqua	[ ] Dis. [ ] el. P/P [ ] el. 0-10 V [ ] Acqua+prot. antigelo [ ] Acqua
Sensori esterni 8)			
AR/amb. est.		[X] Dis. [ ] IQnom [ ] Com.	[ ] Dis. [ ] IQnom [ ] Com.
Esterna est.		[X] Dis. [ ] IQnom [ ] Com.	[ ] Dis. [ ] IQnom [ ] Com.
Ripristino allarme		5 min.	
Numero di sensori		2	
Funzione di misurazione		[ ] Min. [ ] Max. [X] Medio	[ ] Min. [ ] Max. [ ] Medio
Flusso/pressione			
Regol. ventola AM		[X] Flusso [ ] Press. [ ] Fabb. [ ] Slave	[ ] Flusso [ ] Press. [ ] Fabb. [ ] Slave
Regol. ventola AR		[X] Flusso [ ] Press. [ ] Fabb. [ ] Slave	[ ] Flusso [ ] Press. [ ] Fabb. [ ] Slave
Flusso velocità min	AM	1) 1)	
	AR	1) 1)	
Flusso alta velocità	AM	2) 2)	
	AR	2) 2)	
Flusso velocità max	AM	4) 3) 4)	
	AR	4) 3) 4)	
Flusso velocità min	AM	5)	
	AR	5)	
Pressione bassa velocità	AM Pa	100	
	AR Pa	100	
Pressione alta velocità	AM Pa	200	
	AR Pa	200	
Velocità max regime vent.	AM (%)	100%	
	AR (%)	100%	
Pressione velocità max	AM Pa	400 7)	
	AR Pa	400 7)	
Bassa velocità da fabb.	AM (%)	25	
	AR (%)	25	
Alta velocità da fabb.	AM (%)	50	
	AR (%)	50	

Funzione	Valore di default	Valore impostato
Compensazione temp. est.	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Flusso/Pressione		
Comp. inverno Y1 (%)	30	
Punto finale inverno (°C)	-20	
Punto iniziale inverno (°C)	10	
Forzatura		
AM	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
AR	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Abbassamento 8)		
Funzione	[ ] Dis. [X] AM [ ] AM+AR	[ ] Dis. [ ] AM [ ] AM+AR
Zona neutra (°C)	0,0	
Marcia		
Funzione timer	[X] 1. Bassa - alta [ ] 2. Arr. - bassa - alta	[ ] 1. Bassa - alta [ ] 2. Arr. - bassa - alta
Servocomando 9)		
Fattore K	1,0	
Funzione filtro **GOLD SD**	[X] Disatt. [ ] AM [ ] AR [ ] AM+AR	[ ] Disatt. [ ] AM [ ] AR [ ] AM+AR
Prefiltro	[X] Disatt. [ ] AM [ ] AR [ ] AM+AR	[ ] Disatt. [ ] AM [ ] AR [ ] AM+AR
Filtro finale	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Esercizio prolungato		
Bassa velocità esterna (h:mm)	0:00	
Alta velocità esterna (h:mm)	0:00	
Orario estivo/invernale	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Riscaldamento		
Scambiatore di calore **GOLD RX**		
Sbrinatura	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Reg. dell'aria di espulsione		
Funzione	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Temp. min. (°C)	5	
Postriscaldamento 8)		
Pompa in funzione	[ ] Inatt. [X] Pompa [ ] Valv. [ ] P+V	[ ] Inatt. [ ] Pompa [ ] Valv. [ ] P+V
Periodi di funzionamento	3 Min.	
Intervalli	24 h	
"Heating boost" 8)		
Funzione OFF/ON	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Limite avvio Temp. AM (°C)	3,0	
Tempo rampa (%)	2,5	

Funzione		Valore di default	Valore impostato
Raffreddamento 8)		[X] Disattivato [ ] Funz. auto.	[ ] Disattivato [ ] Funz. auto.
Comando condizionatore		[X] Cont. 0-10 V [ ] Cont. 10-0 V [ ] CoolDX Economia [ ] CoolDX Comfort [ ] ON/OFF 1 step [ ] ON/OFF 2 step [ ] ON/OFF 3 step binari [ ] COOL DXS	[ ] Cont. 0-10 V [ ] Cont. 10-0 V [ ] CoolDX Economia [ ] CoolDX Comfort [ ] ON/OFF 1 step [ ] ON/OFF 2 step [ ] ON/OFF 3 step binari [ ] COOL DXS
Mantenimento	Relè raffr. 1	[X] Disatt. [ ] Pompa [ ] P+V [ ] Valvola	[ ] Disatt. [ ] Pompa [ ] P+V [ ] Valvola
	Relè raffr. 2	[X] Disatt. [ ] Pompa [ ] P+V [ ] Valvola	[ ] Disatt. [ ] Pompa [ ] P+V [ ] Valvola
Durata di funzionamento		3 min.	
Intervallo		24 ore	
Velocità di regolazione			
Tempo step (s)		300	
Limite temp. esterna	Step 1 (°C)	3,0	
	Step 2 (°C)	5,0	
	Step 3 (°C)	7,0	
Tempo riavvio (s)		480 (CoolDX: 300)	
Raffr. min flusso AM (m³s)		*6)*	
Raffr. min flusso AR (m³s)		*6)*	
Zona neutra (°C)		2,0	
"Cooling Boost"	*8)*	[X] Dis. [ ] Comf. [ ] Econ. [ ] Seq. [ ] Comf.+Econ. [ ] Econ.+Seq.	[ ] Dis. [ ] Comf. [ ] Econ. [ ] Seq. [ ] Comf.+Econ. [ ] Econ.+Seq.
Limite avvio temp. AM (°C)		3,0	
Tempo rampa (%)		2,5	
BLUE BOX			
Operazione		[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Tipo di unità		[X] Nessuna [ ] Pompa cal. [ ] Chill. [ ] Inv.	[ ] Nessuna [ ] Pompa cal. [ ] Chill. [ ] Inv.
Setpoint energia di raffreddamento (°C).		12	
Setpoint riscaldamento (°C).		40	
Funzione Ottimizza		[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Limite valvola, inferiore (%)		80	
Limite valvola, superiore (%)		100	
Ritardo (in sec.)		60	
Ott.raffr, vel. reg., su	(°C/min)	0.6	
Ott.raffr, vel. reg., giù	(°C/min)	0.3	
Ott.risc., vel. reg., su	(°C/min)	0.3	
Ott.risc., vel. reg., giù	(°C/min)	0.6	
Differenza energia di raffreddamento (°C)		2.0	
Differenza riscaldamento	(°C)	3.0	
Funzione AQUA Link		[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Tipo		[X] Nessuna [ ] Raffreddamento	[ ] Nessuna [ ] Raffreddamento
Allarme pompa		[X] Disatt. [ ] Aperto [ ] Chiuso [ ] Cont.	[ ] Disatt. [ ] Aperto [ ] Chiuso [ ] Cont.
Umidità	8)		
Reg. della deumidificazione		[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Aria in mandata – umidità rel.	(%RH)	50	
Umidificazione		[X] Disatt. [ ] Evap AM [ ] Evap.AR [ ] Vapore	[ ] Disatt. [ ] Evap AM [ ] Evap.AR [ ] Vapore
Evap. AM/AR			
Limite avvio	%	40	
Limite arresto	%	45	
Vapore			
Setpoint	%	30	
Valore max	%	80	
Ingresso allarme		NA	

Funzione	Valore di default	Valore impostato
All Year Comfort 8)	[X] Disatt. [ ] Raffr. [ ] Riscal. [ ] R+R	[ ] Disatt. [ ] Raffr. [ ] Riscal. [ ] R+R
Temp. acqua di riscaldamento (°C)	30	
Temp. acqua di raffredd. (°C)	14	
Comp. esterna, acqua di riscald.	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Temp. esterna (X1) (°C)	-20	
Acqua di riscaldamento (Y1)(°C)	40	
Temp. esterna (X2)(°C)	5	
Acqua di riscaldamento (Y2)(°C)	30	
Temp. esterna (X3)(°C)	15	
Acqua di riscaldamento (Y3)(°C)	20	
Comp. esterna, acqua di raffredd.	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Temp. esterna (X1) (°C)	10	
Acqua di raffred. (Y1)(°C)	22	
Temp. esterna (X2)(°C)	20	
Acqua di raffred. (Y2)(°C)	18	
Temp. esterna (X3)(°C)	25	
Acqua di raffred. (Y3)(°C)	14	
Comp. interna, acqua di riscald.	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Temperatura interna (°C)	21	
P-band (°C)	5	
Bloccaggio notturno	[ ] Disatt. [X] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Comp. interna, acqua di raffredd.	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Temperatura interna (°C)	21	
P-band (°C)	5	
Bloccaggio notturno	[ ] Disatt. [X] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Comp. notturna, acqua di riscald.	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Comp. temp. (°C)	-2	
Comp. nott., acqua di raffredd.	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Comp. temp. (°C)	2	
Compensazione notturna	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Canale 1, Avv., Arr., Giorno fer.	Disatt.	
Canale 2, Avv., Arr., Giorno fer.	Disatt.	
Funz. pompa, acqua di riscald.		
Temp. esterna Avvio (°C)	15	
Temp. esterna Arresto (°C)	18	
Funz. pompa, acqua di raffredd.		
Temp. esterna Avvio (°C)	-20	
Temp. esterna Arresto (°C)	-25	
Funz. allarme, acqua di riscald.		
Allarme pompa	[X] Disatt. [ ] Aperto [ ] Chiuso [ ] Cont.	[ ] Disatt. [ ] Aperto [ ] Chiuso [ ] Cont.
Valvola	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Funz. allarme, acqua di raffredd.		
Allarme pompa	[X] Disatt. [ ] Aperto [ ] Chiuso [ ] Cont.	[ ] Disatt. [ ] Aperto [ ] Chiuso [ ] Cont.
Valvola	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Funz., acqua di riscald.	[X] Disatt. [ ] Pompa [ ] P+V [ ] Valv.	[ ] Disatt. [ ] Pompa [ ] P+V [ ] Valv.
Periodo di funz. (min)	3	
Intervallo (h)	24	
Funz., acqua di raffredd.	[X] Disatt. [ ] Pompa [ ] P+V [ ] Valv.	[ ] Disatt. [ ] Pompa [ ] P+V [ ] Valv.
Periodo di funz. (min)	3	
Intervallo (h)	24	
Comp. punto di rugiada	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Zona neutra (°C)	2	
Flusso di comp. (%)	10	

Funzione		Valore di default	Valore impostato
OPTIMIZE	*8)*	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Apertura mass. serranda (%)		90	
Apertura min. serranda (%)		70	
Salto di pressione (Pa)			
Intervallo (min)			
Scostamento consentito (Pa)		10	
Rit. avviamento all'acc. (min)		15	
Pressione min. (Pa)		50	
Pressione max. (Pa)		400	
Season heating		[X] Disattivato [ ] NA [ ] NC [ ] Manuale	[ ] Disattivato [ ] NA [ ] NC [ ] Manuale
Manuale		[X] Val. std. [ ] Batteria risc. suppl.	[ ] Val. std. [ ] Batteria risc. suppl.
"IQnomic Plus"			
Modulo I/O n. 3	Mon. esterno	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo Se attiva, funzione:
Modulo I/O n. 6 8)	Raffr. esterno	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Modulo I/O n. 8 8)	Swegon Factory	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Modulo I/O n. 9	Preriscalda-mento	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Modulo I/O n. A	Zona di riscald.	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Modulo I/O n. B	Zona di raffredd.	[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Controllo MIRU		*Vedere il rapporto di messa in servizio relativo al controllo MIRU*	

Funzione		Valore di default	Valore impostato
$ReCO_2$			
Funzione CO2		[X] Disatt. [ ] CO_2 [ ] Co_2+flusso	[ ] Disatt. [ ] CO_2 [ ] Co_2+flusso
Funzione temperatura	raffredd.	[X] Disatt. [ ] Comf. [ ] Econ.	[ ] Disatt. [ ] Comf. [ ] Econ.
Funzione temperatura	riscald.	[X] Disatt. [ ] Comf. [ ] Econ.	[ ] Disatt. [ ] Comf. [ ] Econ.
Aria esterna min.		*6)*	
Aria di espulsione min.		*6)*	
Regolazione allarmi			
Funzione allarme antincendio			
Allarmi incendio interno		[X] Disatt. [ ] Attivo	[ ] Disatt. [ ] Attivo
Allarme incendio esterno	Ripr. allarm.	[X] Man. [ ] Auto.	[ ] Man. [ ] Auto.
Ventole in caso di incendio		[X] Disatt. [ ] AM [ ] AR [ ] AM+AR	[ ] Disatt. [ ] AM [ ] AR [ ] AM+AR
Regime incendio AM (%)		100	
Regime incendio AR (%)		100	
Allarme esterno			
Ritardo allarme 1 (s)		10	
Allarme finale, allarme 1		1	
Ripr. allarm.		[X] Man. [ ] Auto.	[ ] Man. [ ] Auto.
Ritardo allarme 2 (s)		10	
Allarme finale, allarme 2		1	
Ripr. allarm.		[X] Man. [ ] Auto.	[ ] Man. [ ] Auto.
Limite temperatura			
Divergenza setpoint AM	8)	5,0	
Temp. min AR		12,0	
Funzione filtro			
Limite filtri			
AM (Pa)		100	
AR (Pa)		100	
Sbrinatura SC			
Limite (Pa)	GOLD RX	50	

Funzione	Valore di default	Valore impostato
Intervallo di assistenza		
Limite (mesi)	12	
Priorità allarmi *Vedere anche alle pagine seguenti*	-	
Alarm output A	[X] NO [ ] NC	[ ] NO [ ] NC
B	[X] NO [ ] NC	[ ] NO [ ] NC
Regol. terminale manuale		
Lingua/Language	English	
Unità di flusso	[ ] l/s [X] m³/s [ ] m³/h	[ ] l/s [ ] m³/s [ ] m³/h
Regolazione min/max 8)		
Setpoint AM/AR (°C) 8)	15,0/40,0	
Limite min AM (°C) 8)	13,0/18,0	
Limite max AM (°C)	25,0/45,0	
Breakpoint regolazione AMR (°C) 8)	15,0/23,0	
Differenza AM/AR (°C) 8)	1,0/5,0	
Impostazione base	–	
Comunicazione		
EIA-232		
Protocollo	Modem GSM	
Indirizzo	1	
Velocità	9600	
Parità	Nessuno	
Bit di stop	1	
EIA-485		
Protocollo	Modbus RTU	
Indirizzo	1	
	PLA (Exoline) 1	
	ELA (Exoline) 1	
Velocità	9600	
Parità	Nessuno	
Bit di stop	1	
Ethernet		
Mac Id	Personale	
DHCP server	Disattivato	
Indirizzo IP	10.200.1.1	
N. porta	80	
Griglia	255.0.0.0	
GateWay	000.000.000.000	
server DNS		
N. 1	000.000.000.000	
N. 2	000.000.000.000	
Modbus TCP		
IP	000.000.000.000	
N. porta	502	
Griglia	000.000.000.000	
BACnet IP		
Funzione	Disattivato	
ID dispositivo	0000000	
N. porta	47808	

I valori fanno riferimento nell'ordine alle taglie 04, 05, 08, 12, 14, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 100 e 120.
1) 0.15, 0.20, 0.30, 0.40, 0.40, 0.55, 0.75, 0.85, 0.90, 1.1, 1.5, 1.7, 2.0, 2.2, 3.0, 3.5
2) 0.25, 0.30, 0.40, 0.60, 0.60, 1.0, 1.3, 1.65, 1.85, 2.2, 2.8, 3.4, 3.5, 4.6, 5.5, 7.0
3) 0.35, 0.50, 0.60, 0.90, 0.90, 1.4, 1.8, 2.5, 2.6, 3.3, 3.5, 4,3, 5.0, 5.8, 8.2, 10.5
4) Solo in combinazione con Cooling BOOST, Cooling BOOST e Forzatura
5) Solo in combinazione con controllo su richiesta. 0.08, 0.08, 0.20, 0.20, 0.30, 0.30, 0.50, 0.50, 0.75, 0.75, 1.0, 1.0, 1.5, 1.5, 2.5, 2.5
6) 0.10, 0.10, 0.20, 0.30, 0.30, 0.40, 0.50, 0.60, 0.80, 0.90, 1.2, 1.5, 1.8, 1.8, 2.8, 2.8
7) Soltanto in combinazione con la forzatura.
8) Non applicabile se il sistema di ventilazione è costituito unicamente di unità di trattamento dell'aria di ripresa GOLD SD.
9) Non applicabile se il sistema di ventilazione è costituito unicamente di unità di trattamento dell'aria di mandata o di ripresa GOLD SD.

Allarme n.:	Funzione	Valore di default			Valore impostato		
		Priorità 0=Bloccato A=Allarme A B=Allarme B	**Indicazione spia** 0=OFF 1=ON	**Effetto** 0=Marcia 1=Arresto	**Priorità** 0=Bloccato A=Allarme A B=Allarme B	**Indicazione spia** 0=OFF 1=ON	**Effetto** 0=Marcia 1=Arresto
1	Allarme antincendio esterno intervenuto	A****	1	1*			
2	Allarme antincendio interno intervenuto	A****	1	1*			
3	Temp. spia antigelo inferiore a limite	A****	1	1*			
4	Spia rotazione SC intervenuta	A	1	0**			
5	Sensore antigelo difettoso	A****	1	1*			
6	Sensore AM difettoso	A	1	1			
7	Sensore AR difettoso	A	1	1			
8	Sensore aria esterna difettoso	B	1	0			
9	No com. comando SC	A***	1	1			
10	No com. con inverter AM	A***	1	1			
11	No com. con inverter AR	A***	1	1			
12	Sovraccorrente inverter AM	A***	1	1			
13	Sovraccorrente inverter AR	A***	1	1			
14	Sottotensione inverter AM	A***	1	1			
15	Sottotensione inverter AR	A***	1	1			
16	Sovratensione inverter AM	A***	1	1			
17	Sovratensione inverter AR	A***	1	1			
18	Surriscaldamento inverter AM	A***	1	1			
19	Surriscaldamento inverter AR	A***	1	1			
20	No com. con inverter AM-2	A***	1	1			
21	No com. con inverter AR-2	A***	1	1			
22	Sovraccorrente inverter AM-2	A***	1	1			
23	Sovraccorrente inverter AR-2	A***	1	1			
24	Sottotensione inverter AM-2	A***	1	1			
25	Sottotensione inverter AR-2	A***	1	1			
26	Sovratensione inverter AM-2	A***	1	1			
27	Sovratensione inverter AR-2	A***	1	1			
28	Surriscaldamento inverter AM-2	A***	1	1			
29	Surriscaldamento inverter AR-2	A***	1	1			
30	Sensore AR/amb. esterna difettoso	A***	1	1			
31	Sensore amb. esterno difettoso	B***	1	0			
32	Sens. SC piatto difettoso	A***	1	0			
33	Sens. SC batteria difettoso	A***	1	0			
34	Sovraccorrente comando SC	A***	1	1			
35	Sottotensione comando SC	A***	1	1			
36	Sovratensione comando SC	A***	1	1			
37	Surriscaldamento comando SC	A***	1	1			
38	Caduta di press. SC sup. lim.	B***	1	0			
39	Batteria elettrica intervenuta	A***	1	1			
40	Temp. AR inferiore al limite	A***	1	1			
41	Temp. AR inferiore al setpoint	A***	1	1			
42	Allarme esterno n. 1 intervenuto	A***	1	1			

Allarme n.:	Funzione	Valore di default			Valore impostato		
		Priorità 0=Bloccato A=Allarme A B=Allarme B	**Indicazione spia** 0=OFF 1=ON	**Effetto** 0=Marcia 1=Arresto	**Priorità** 0=Bloccato A=Allarme A B=Allarme B	**Indicazione spia** 0=OFF 1=ON	**Effetto** 0=Marcia 1=Arresto
43	Allarme esterno n. 2 intervenuto	B***	1	0			
44	Press. canale AM inf. setpoint	B***	1	0			
45	Press. canale AR inf. setpoint	B***	1	0			
46	Press. canale AM sup. setpoint	B***	1	0			
47	Press. canale AR sup. setpoint	B***	1	0			
48	Flusso AM inferiore al setpoint	B***	1	0			
49	Flusso AR inferiore al setpoint	B***	1	0			
50	Flusso AM superiore al setpoint	B***	1	0			
51	Flusso AR superiore al setpoint	B***	1	0			
52	Filtro AM sporco	B***	1	0			
53	Filtro AR sporco	B***	1	0			
54	Intervallo di assistenza superiore al limite	B***	1	0			
55	No com. con sensore di press. flusso AM	A***	1	1			
56	No com. con sensore di press. flusso AR	A***	1	1			
57	No com. con sensore di press. filtro AM	B***	1	0			
58	No com. con sensore di press. filtro AR	B***	1	0			
59	No com. con sensore di press. canale AM	A***	1	1			
60	No com. con sensore di press. canale AR	A***	1	1			
61	No com. con sensore di press. SC	B***	1	0			
62	No com. con modulo I/O n. 0	B***	1	0			
63	No com. con modulo I/O n. 1	B***	1	0			
64	No com. con modulo I/O n. 2	B***	1	0			
65	No com. con modulo I/O n. 3	B***	1	0			
66	No com. con modulo I/O n. 4	B***	1	0			
67	No com. con modulo I/O n. 5	B***	1	0			
68	No com. con modulo I/O n. 6	B***	1	0			
69	No com. con modulo I/O n. 7	B***	1	0			
70	No com. con modulo I/O n. 8	B***	1	0			
71	No com. con modulo I/O n. 9	B***	1	0			
72	No com. con centralina I/O	A	1	1			
73	Mot. bocch. SC piatto difettoso	A***	1	1			
74	Pompa SC batteria interv.	A***	1	1			
75	Sens. um. AM difettoso	A***	1	1			
76	Sens. um. AR difettoso	A***	1	1			
78	Sens. um. SC difettoso	B***	1	0			
79	Valv. SC batteria difettosa	A***	1	1			
80	Monitoraggio della temperatura al di sotto del limite di allarme	A***	1	1			
81	Sens. temp. dens. AM difettoso	B***	1	0			
82	Sens. temp. dens. AR difettoso	B***	1	0			
83	Prefiltro AM sporco	B***	1	0			
84	Prefiltro AR sporco	B***	1	0			
85	CoolDX, K1 interv.	A	1	0			
86	CoolDX, K2 interv.	A	1	0			
87	CoolDX K1, troppi riavvii	A****	!	1			

Allarme n.:	Funzione	Valore di default			Valore impostato		
		Priorità 0=Bloccato A=Allarme A B=Allarme B	Indicazione spia 0=OFF 1=ON	Effetto 0=Marcia 1=Arresto	Priorità 0=Bloccato A=Allarme A B=Allarme B	Indicazione spia 0=OFF 1=ON	Effetto 0=Marcia 1=Arresto
88	CoolDX K2, troppi riavvii	A****	1	1			
89	Nessuna comunicazione con il sensore di pressione dal prefiltro dell'aria in mandata	B***	1	0			
90	Nessuna comunicazione con il sensore di pressione dal prefiltro dell'aria in ripresa	B***	1	0			
91	Protezione antigelo per il preriscaldamento, al di sotto del limite di allarme	A	1	1			
92	Protezione antigelo per il sensore di preriscaldamento, difettoso	A	1	1			
93	Sensore di preriscaldamento difettoso	A	1	1			
94	Batteria di riscaldamento elettrica per il preriscaldamento, interv.	A***	1	1			
95	Preriscaldamento al di sotto del setpoint	A***	1	1			
97	Nessuna comunicazione con il sensore di pressione ReCO2	A***	1	1			
98	Motore bocchetta ReCO2 difettoso	A***	1	1			
99	Blocco timer intervenuto	A	1	1			
102	Valvola di raffredd. I/O-7 difettosa	B***	1	0			
103	Valvola di riscald. I/O-7 difettosa	A***	1	0			
104	Pompa circuito di raf. I/O-7 scattata	B***	1	0			
105	Pompa circuito di risc. I/O-7 scattata	A***	1	1			
106	Temp. acqua di raffredd. I/O-7 sotto il punto impostato	B***	1	1			
107	Temp. acqua di riscald. I/O-7 sotto il punto impostato	A***	1	1			
108	Temp. acqua di raffredd. I/O-7 sopra il punto impostato	0***	1	1			
109	Temp. acqua di riscald. I/O-7 sopra il punto impostato	0***	1	1			
110	Sensore temp. acqua di raffredd. I/O-7 difettoso	B	1	1			
111	Sensore temp. acqua di raffredd. I/O-7 difettoso	A	1	1			
112	Nessuna comunicazione con sensore della pressione, filtro finale	B***	1	0			
113	Filtro finale, aria mandata, sporco	B***	1	0			
120	No communication with MIRU Control	B***	1	0			
121	MIRU CONTROL tripped	B***	1	0			
135	Ventilatore AM motore bloccato	A***	1	1			
136	Ventilatore AR motore bloccato	A***	1	1			
137	Ventilatore AM-2 motore bloccato	A***	1	1			
138	Ventilatore AR-2 motore bloccato	A***	1	1			
139	Tensione fluttuante tra le fasi, AM	A***	1	1			
140	Tensione fluttuante tra le fasi, AR	A***	1	1			
141	Tensione fluttuante tra le fasi, AM-2	A***	1	1			
142	Tensione fluttuante tra le fasi, AR-2	A***	1	1			
143	Comunicazione assente - OPTIMIZE	B***	1	0			
144	Comunicazione assente – Modulo I/O N. A	B***	1	0			

Allarme n.:	Funzione	Valore di default			Valore impostato		
		Priorità	**Indicazione spia**	**Effetto**	**Priorità**	**Indicazione spia**	**Effetto**
		0=Bloccato A=Allarme A B=Allarme B	0=OFF 1=ON	0=Marcia 1=Arresto	0=Bloccato A=Allarme A B=Allarme B	0=OFF 1=ON	0=Marcia 1=Arresto
145	Comunicazione assente – Modulo I/O N. B	B***	1	0			
146	Comunicazione assente – Modulo I/O N. C	B***	1	0			
147	Comunicazione assente – Modulo I/O N. D	B***	1	0			
148	Comunicazione assente – Modulo I/O N. E	B***	1	0			
149	Comunicazione assente – Modulo I/O N. F	B***	1	0			
150	Prot. antigelo nella zona supplementare, al di sotto del limite di allarme	A	1	1			
151	Sensore di protezione antigelo nella zona supplementare, difettoso	A	1	1			
152	Sensore dell'aria in mandata nella zona supplementare difettoso	A	1	1			
153	Sensore dell'aria in ripresa nella zona supplementare difettoso	A	1	1			
154	Batteria di riscaldamento elettrica per la zona supplementare, interv.	A	1	1			
155	Temp. dell'aria in ripresa nella zona supplement. al di sotto del limite di allarme	A***	1	1			
156	Aria in mandata nella zona supplementare al di sotto del limite di allarme	A***	1	1			
159	Comunicazione assente con il modulo COOL DXS	A	1	0			
160	COOL DX/DXS, pressione bassa, al di sotto del limite di allarme	A	1	0			
161	COOL DX/DXS, pressione alta, al di sopra del limite di allarme	A	1	0			
162	COOL DX/DXS, pressione bassa, sensore difet-toso	A	1	0			
163	COOL DX/DXS, pressione alta, sensore difettoso	A	1	0			
164	COOL DX/DXS, K1 scattato	A	1	0			
165	COOL DX/DXS, K2 scattato	A	1	0			
166	COOL DX/DXS, K3 scattato	A	1	0			
167	COOL DX/DXS, troppi riavvii per K1	A	1	0			
168	COOL DX/DXS, troppi riavvii per K2	A	1	0			
169	COOL DX/DXS, troppi riavvii per K3	A	1	0			
170	COOL DXS, ventilatore scattato	A	1	0			
171	COOL DX/DXS, sequenza di fase errata	A	1	0			
172	Sensore temp. aria esterna COOL DX difettoso	B***	1	0			
178	Pompa di ricircolo AQUA Link, raffreddamento, scattata	B	1	0			
179	Nessuna comunicazione con BLUE BOX	B	1	0			
180	Scattato livello allarme 1 BLUE BOX	B	1	0			
181	Scattato livello allarme 2 BLUE BOX	B	1	0			

Allarme n.:	Funzione	Valore di default			Valore impostato		
		Priorità 0=Bloccato A=Allarme A B=Allarme B	**Indicazione spia** 0=OFF 1=ON	**Effetto** 0=Marcia 1=Arresto	**Priorità** 0=Bloccato A=Allarme A B=Allarme B	**Indicazione spia** 0=OFF 1=ON	**Effetto** 0=Marcia 1=Arresto
182	Scattato livello allarme 3 BLUE BOX	B	1	0			
183	Umidificatore a vapore difettoso	A***	1	1			
184	Protezione antigelo, sequenza di controllo supplementare, inferiore a limite allarme	A	1	1			
185	Sensore protezione antigelo, sequenza di controllo supplementare difettosa	A***	1	0			
186	Batteria di riscaldamento elettrica, intervento sequenza di controllo supplementare	A	1	1			

** Non impostabile, ferma sempre il condizionatore.*
*** Non impostabile, ferma il condizionatore a temperature inferiori a +5°C.*
**** Bloccato se il terminale manuale non visualizza il menu principale.*
***** Blocco impossibile.*

Regolazione eseguita da:

Data ____________________

Azienda ____________________

Nome ____________________

20.3 Ecodesign data

AHU data		Data according to ErP directive in technical documentation and free access webpage													
Type	Size	Insta-llation category	Effi-ciency category	Vaiable speed drive	Specific ratio	Overall efficiency ηe(s)			Efficiency grade N			Power input Ped	Air Flow qv	Press-ure increase pfs	Speed n
						Actual	Req 2013	Req 2015	Actual	Req 2013	Req 2015	kW	m³/s	Pa	min^{-1}
GOLD TOP	04		Static	Yes	1,01	61,4	44,3	48,3	75,2	58	62	0,495	0,518	529	2700
	05	A	Static	Yes	1,01	63,8	47,1	51,1	74,7	58	62	0,920	0,649	829	3380
	07 (Eff.var 1)	A	Static	Yes	1,01	63,8	47,1	51,1	74,7	58	62	0,920	0,649	829	3380
	07 (Eff.var 2)	A	Static	Yes	1,01	63,5	48,1	52,1	73,4	58	62	1,15	0,734	924	3700
	08	A	Static	Yes	1,01	65,4	48,6	52,6	74,8	58	62	1,27	0,923	835	2780
	11 (Eff.var 1)	A	Static	Yes	1,01	65,4	48,6	52,6	74,8	58	62	1,27	0,923	835	2780
	11 (Eff.var 2)	A	Static	Yes	1,01	67,4	49,7	53,7	75,7	58	62	1,62	1,00	1009	3050
	12	A	Static	Yes	1,01	66,8	49,8	53,8	75,0	58	62	1,66	1,26	821	2250
GOLD RX PX CX SD	04	A	Static	Yes	1,01	61,4	44,3	48,3	75,2	58	62	0,495	0,518	529	2700
	05 (Eff.var 1)	A	Static	Yes	1,01	63,8	47,1	51,1	74,7	58	62	0,920	0,649	829	3380
	05 (Eff.var 2)	A	Static	Yes	1,01	63,5	48,1	52,1	73,4	58	62	1,150	0,734	924	3700
	07 (Eff.var 1)	A	Static	Yes	1,01	63,8	47,1	51,1	74,7	58	62	0,92	0,649	829	3380
	07 (Eff.var 2)	A	Static	Yes	1,01	63,5	48,1	52,1	73,4	58	62	1,15	0,734	924	3700
	08 (Eff.var 1)	A	Static	Yes	1,01	65,4	48,6	52,6	74,8	58	62	1,27	0,923	835	2780
	08 (Eff.var 2)	A	Static	Yes	1,01	67,4	49,7	53,7	75,7	58	62	1,62	1,00	1009	3050
	11 (Eff.var 1)	A	Static	Yes	1,01	65,4	48,6	52,6	74,8	58	62	1,27	0,923	835	2780
	11 (Eff.var 2)	A	Static	Yes	1,01	67,4	49,7	53,7	75,7	58	62	1,62	1,00	1009	3050
	12 (Eff.var 1)	A	Static	Yes	1,01	66,8	49,8	53,8	75,0	58	62	1,66	1,26	821	2250
	12 (Eff.var 2)	A	Static	Yes	1,01	66,0	51,3	55,3	72,7	58	62	2,30	1,48	965	2500
	14	A	Static	Yes	1,01	67,7	49,6	53,6	76,0	58	62	1,60	1,85	544	1600
	20 (Eff.var 1)	A	Static	Yes	1,01	66,7	51,9	55,9	72,8	58	62	2,62	2,18	759	1890
	20 (Eff.var 2)	A	Static	Yes	1,01	65,7	53,1	57,1	70,5	58	62	3,44	2,44	890	2100
	25	A	Static	Yes	1,01	66,7	52,1	56,1	72,6	58	62	2,77	2,48	706	1380
	50	A	Static	Yes	1,01	66,7	52,1	56,1	72,6	58	62	2,77	2,48	706	1380
	30 (Eff.var 1)	A	Static	Yes	1,01	65,2	54,5	58,5	68,8	58	62	4,62	2,93	988	1635
	60 (Eff.var 1)	A	Static	Yes	1,01	65,2	54,5	58,5	68,8	58	62	4,62	2,93	988	1635
	30 (Eff.var 2)	A	Static	Yes	1,01	67,2	55,0	59,0	70,2	58	62	5,19	3,26	1023	1740
	60 (Eff.var 2)	A	Static	Yes	1,01	67,4	56,2	60,2	69,2	58	62	6,77	3,56	1228	1900
	35	A	Static	Yes	1,01	70,5	54,0	58,0	74,5	58	62	4,200	4,240	668	1180
	40	A	Static	Yes	1,01	69,2	56,2	60,2	70,9	58	62	6,76	4,95	911	1380
	70	A	Static	Yes	1,01	70,5	54,0	58,0	74,5	58	62	4,200	4,240	668	1180
	80 (Eff.var 1)	A	Static	Yes	1,01	69,2	56,2	60,2	70,9	58	62	6,76	4,95	911	1380
	100	A	Static	Yes	1,01	70,5	54,0	58,0	74,5	58	62	4,200	4,240	668	1180
	120 (Eff.var 1)	A	Static	Yes	1,01	69,2	56,2	60,2	70,9	58	62	6,76	4,95	911	1380
	80 (Eff.var 2)	A	Static	Yes	1,01	68,5	58,0	62,0	68,5	58	62	10,70	5,18	1358	1590
	120 (Eff.var 2)	A	Static	Yes	1,01	68,5	58,0	62,0	68,5	58	62	10,70	5,18	1358	1590

Tutta la documentazione è disponibile anche in formato digitale e può essere scaricata dal sito

www.swegon.com